

## Specjalność: CHEMIA KOSMETYKÓW – studia magisterskie (S2)

KIEROWNIK SPECJALNOŚCI: dr hab. A. Sionkowska, prof. UMK

Program specjalności na drugim stopniu studiów obejmuje następujące przedmioty:

**Blok 1: Receptura i analiza kosmetyków** – blok tylko dla specjalności: 120 godz.

1. **Receptura i forma kosmetyków** – obejmuje recepturowanie kosmetyków oraz fizykochemię podstawowych form preparatów kosmetycznych. Praktyczne przygotowanie preparatów kosmetycznych o określonych właściwościach i analiza sensoryczna. Analiza składu kosmetyków (75 godz.).
2. **Reologia form kosmetycznych** – obejmuje właściwości reologiczne wybranych form kosmetycznych, podstawy fizykochemii płynów, zagęszczanie preparatów kosmetycznych, składniki konsystencjotwórcze i regulatory reologii. Pomiary reologiczne surowców i gotowych preparatów kosmetycznych (15 godz.).
3. **Nowoczesne metody instrumentalne w analizie kosmetyków** - obejmuje praktyczne zastosowanie nowoczesnych metod instrumentalnych w analizie kosmetyków, sposobu przygotowania próbki, wymagań surowcowych oraz praktyczną analizę instrumentalną surowców i preparatów kosmetycznych (30 godz.).

**Blok 2: Składniki preparatów kosmetycznych** - obowiązkowy dla specjalności, do wyboru dla zainteresowanych: 120 godz.

4. **Receptura i forma kosmetyków** – obejmuje podstawowe formy fizykochemiczne preparatów kosmetycznych (roztwory, zawiesiny, emulsje, piany, sztyfty) oraz zasady recepturowania kosmetyków (15 godz.).
5. **Bezpieczeństwo i skuteczność produktów kosmetycznych** – obejmuje ocenę zagrożeń i ocenę wyrobów kosmetycznych pod kątem skuteczności: metody instrumentalne, analiza sensoryczna, metody kliniczne (15 godz.).
6. **Reologia form kosmetycznych** – obejmuje podstawy fizykochemii płynów. Metody badania właściwości reologicznych surowców kosmetycznych i preparatów kosmetycznych, składniki konsystencjotwórcze i regulatory reologii. (15 godz.).
7. **Nowoczesne metody instrumentalne w analizie kosmetyków** - obejmuje omówienie nowoczesnych metod instrumentalnych stosowanych w analizie kosmetyków (15 godz.).
8. **Związki powierzchniowo-czynne** – budowa i właściwości związków powierzchniowo-czynnych, podział związków powierzchniowo-czynnych, metody analizy związków powierzchniowo-czynnych (15 godz.).
9. **Antyutleniacze i ich analiza** - obejmuje budowę i właściwości związków chemicznych o charakterze antyoksydantów, zasady stosowania antyutleniaczy w preparatach kosmetycznych, analiza działania związków i określanie w składzie preparatu (15 godz.).
10. **Fotostarzenie i substancje promieniochronne** – podstawy fotochemii i fotostarzenia, budowa związków o działaniu promieniochronnym, fotostarzenie skóry i fotostarzenie preparatu kosmetycznego, fotodegradacja biopolimerów (15 godz.).
11. **Barwniki** – podstawowe związki barwne w chemii kosmetyków, ich budowa, otrzymywanie (15 godz.).

**Wykaz przedmiotów bloku specjalizacyjnego CHEMIA KOSMETYKÓW (tylko dla specjalności)**

CP	Przedmiot	Wymiar (godz) Razem	Wymiar (godz) Wykład	Wymiar (godz) laboratorium	Wymiar (godz) ćwiczenia
<b>10 CP</b>	<b>RECEPTURA I ANALIZA KOSMETYKÓW</b>	<b>120</b>		<b>105</b>	<b>15</b>
5	Receptura i forma kosmetyków	75	-	60 A.Sionkowska J.Skopińska J.Kozłowska A.Płanecka	15 A.Sionkowska
2	Reologia form kosmetycznych	15	-	15 K.Lewandowska	-
3	Nowoczesne metody instrumentalne w analizie kosmetyków	30	-	30 M. Kurzawa A.Jastrzębska	-

**Bloku zajęć specjalnościowych CHEMIA KOSMETYKÓW (obowiązkowy dla specjalności, do wyboru dla zainteresowanych)**

CP	Przedmiot	Wymiar (godz) Razem	Wymiar (godz) Wykład	Wymiar (godz) laboratorium	Wymiar (godz) ćwiczenia
<b>16 CP</b>	<b>SKŁADNIKI PREPARATÓW KOSMETYCZNYCH</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	-	-
2	Receptura i forma kosmetyku	15	15 A. Sionkowska	-	-
2	Reologia form kosmetycznych	15	15 K. Lewandowska	-	-
2	Bezpieczeństwo i skuteczność produktów kosmetycznych	15	15 J. Kozłowska	-	-
2	Nowoczesne metody instrumentalne w analizie kosmetyków	15	15 E. Sztyk	-	-
2	Związki powierzchniowo-czynne	15	15 M.Wełniak	-	-
2	Antyutleniacze i ich analiza	15	15 A.Szydłowska-Czerniak	-	-
2	Fotostarzenie i substancje promieniochronne	15	15 A.Sionkowska	-	-
2	Barwniki	15	15 K. Aleksandrak	-	-