

## **O PROJEKCIE**

**Przedsięwzięcie będzie realizowane ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, Osi priorytetowej: III. Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju.**

**Działania: 3.1 Kompetencje w szkolnictwie wyższym**

**Okres realizacji projektu:**

**01.2019 – 12.2021 (6 semestrów)**

**Łączne dofinansowanie: 1 476 152,67 PLN**

## **CEL PROJEKTU**

**Celem głównym projektu jest podniesienie kompetencji odpowiadających potrzebom gospodarki, rynku pracy i społeczeństwa.**

**Cele szczegółowe projektu:**

- podniesienie kompetencji w zakresie myślenia kreatywnego i innowacyjnego, pracy zespołowej,**
- rozwój umiejętności uczenia się,**
- podniesienie kompetencji z nauk matematyczno-przyrodniczych,**
- rozwój umiejętności komunikacji, interpersonalnej oraz obywatelskiej,**
- podniesienie kompetencji w zakresie wykorzystania nowoczesnych technologii,**
- aktywności społecznej i edukacyjnej wśród uczestników projektu,**
- zwrócenie uwagi na aspekt dialogu międzypokoleniowego.**

# TEMATY SEMESTR WIOSENNY

## BLOK I – Jak zostać farmaceutą

Wiedza z zakresu nauk farmaceutycznych, w tym farmakologii, farmakognozji wraz z praktycznym aspektem wykorzystania wiedzy i stosowania jej w życiu codziennym.

### **Emulsje w świecie codziennym**

- znaczenie i rola emulsji w otaczającym nas świecie
- praktyczne warsztaty z przygotowania emulsji z udziałem emulgatora

### **Farmakognozja wśród nauk farmaceutycznych**

- zastosowanie preparatów pochodzenia naturalnego w leczeniu
- praktyczne rozpoznawanie przykładowych surowców roślinnych, przeprowadzanie prostych reakcji, mikroskopowanie (rozpoznawanie spod mikroskopu w przygotowanych preparatach elementów diagnostycznych potwierdzających tożsamość danego surowca roślinnego)

### **Tabletki – nowe wyzwania**

- zasady tworzenia i stosowania leków doustnych
- podstawowe oraz innowacyjne stałe doustne postaci leków, drogi ich podania i stosowania

## BLOK II – ABC anatomii

Zapoznanie uczniów z anatomią ludzkiego ciała na przykładzie analizy budowy i znaczenia 3 układów narządowych człowieka oraz ich kluczowych narządów.

**układ krążenia, szczególna rola serca**

**układ oddechowy, szczególna rola płuc i krtani**

**układ nerwowy, szczególna rola mózgowia**

## BLOK III – Nauki o zdrowiu

Podniesienie poziomu wiedzy z zakresu nauk o zdrowiu z uwzględnieniem problemu starzenia się oraz biochemii i biologii molekularnej w kontekście mechanizmów powstawania chorób nowotworowych

### **Ty też będziesz seniorem**

- zapoznanie uczestników z procesem starzenia się oraz problemami wieku podeszłego w kontekście zmian w organizmie ludzkim i ich wpływu na społeczną aktywność osób starszych
- warsztaty z wykorzystaniem symulatora odczuć osoby starszej

### **Molekularne podłoża chemioterapii**

- wprowadzenie do zagadnień związanych z pracą naukową i opracowywaniem w jej ramach nowych strategii terapii antynowotworowych z wykorzystaniem hodowli komórkowych i metod biologii molekularnej na wybranych przykładach
- wprowadzenie do pracy naukowej: nabycie umiejętności stawiania problemu badawczego, analizy i wyboru potencjalnych metod badawczych, umiejętności projektowania

eksperymentu naukowego oraz jego prawidłowego prowadzenia, a także analizy uzyskanych wyników oraz ich obróbki w celu prezentacji i publikacji

#### **Patogeneza chorób nowotworowych**

- wiedza z zakresu biologii komórki oraz medycyny molekularnej, mechanizmy powstawania chorób nowotworowych z uwzględnieniem potencjalnych możliwości ich terapii
- prowadzenie badań molekularnych z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu laboratoryjnego np. biochemia niektórych struktur komórkowych i rola białek w komórce

## **TEMATY SEMESTR ZIMOWY**

### **BLOK IV – Wyceluj w karierę**

zajęcia warsztatowe w zakresie planowania ścieżki edukacyjno-zawodowej

- rozpoznawanie własnego potencjału, zasobów, predyspozycji i metody skutecznego ich wykorzystania
- określenie preferencji i zainteresowań zawodowych
- znaczenie dodatkowych aktywności i podnoszenia kwalifikacji dla rozwoju osobistego
- znaczenie i zasady przygotowania Indywidualnego Planu Działania

### **BLOK V – Z genetyką na Ty**

Poszerzenie wiedzy z zakresu genetyki, z uwzględnieniem aspektów praktycznych poprzez prace w laboratoriach:

#### **Przygotowywanie i przeprowadzenie reakcji PCR**

- zagadnienia związane z reakcją łańcuchową polimerazy PCR

#### **Przygotowanie i przeprowadzenie reakcji real time PCR**

- przygotowanie i przeprowadzenie reakcji real-time PCR
- analiza identyfikacji materiału genetycznego wirusa

#### **Odplukanie nadmiaru sondy molekularnej, przygotowanie do barwienia jądrowego/ chromosomowego DNA**

- przeprowadzenie analizy mikroskopowej oraz barwienia jądrowo/chromosomowego DNA

# **LOKALIZACJA ZAJĘĆ**

- Centrum Dydaktyczne UM, ul. Pomorska 251
- Zakład Anatomii Prawidłowej i Klinicznej, ul. Żeligowskiego 7/9
- Wydział Farmacji – Zakład Farmakognozji oraz Zakład Technologii Postaci Leku, ul. Muszyńskiego 1
- Zakład Chemii i Biochemii Klinicznej, ul. Narutowicza 60
- Zakład Genetyki Klinicznej, ul. Pomorska 251