

**Tematy zajęć fakultatywnych na Wydziale Farmaceutycznym z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej UMB  
rok akad. 2024/2025**

**Kierunek: Farmacja**

<b>I rok</b>		
<b>Temat zajęć fakultatywnych wraz z opisem treści programowych</b>	<b>Nazwa jednostki organizacyjnej</b>	<b>Liczba h/ECTS</b>
<p><b>Odkrywanie nowych leków – od pomysłu do wdrożenia.</b> Celem zajęć jest przekazanie wiedzy na temat procesu badawczo-rozwojowego nowego leku i roli farmaceuty w tym procesie. Zajęcia pozwolą uświadomić Studentom już na I roku studiów jak bardzo istotna jest wiedza teoretyczna, którą nabywają w trakcie nauki takich przedmiotów jak chemia, biologia, fizjologia, toksykologia czy statystyka i jakie ma szerokie praktyczne zastosowanie w zawodzie farmaceuty. Na zajęciach przedstawiona zostanie ścieżka powstawania nowych leków, od pomysłu poprzez badania podstawowe, następnie badania toksykologiczne na zwierzętach po badania kliniczne i rejestrację leku. Omówione zostaną warunki przeprowadzanych badań (<i>in silico</i>, <i>in vitro</i>, <i>in vivo</i>), a także uwarunkowania natury prawnej m.in.: warunki uzyskania zgody właściwej komisji etycznej na przeprowadzenie badań. Omówiona zostanie rola farmaceuty na każdym z etapów badań.</p>	Zakład Biofarmacji i Radiofarmacji	15h – 1 ECTS
<p><b>Rośliny i grzyby halucynogenne i narkotyczne.</b> Celem zajęć fakultatywnych jest uzupełnienie i poszerzenie wiedzy dotyczącej roślin i grzybów o działaniu halucynogennym i narkotycznym. Omówione zostaną: morfologia i systematyka tych gatunków, pozyskiwane z nich surowce psychoaktywne oraz skutki ich działania na organizm człowieka. W oparciu o te informacje studenci będą zobowiązani przygotować pracę zaliczeniową.</p>	Zakład Biologii	15h – 1 ECTS
<p><b>Obliczenia w analizie chemicznej.</b> Nieumiejętne stosowanie podstawowych wzorów lub prostych zależności (np. proporcji) wykorzystywanych w obliczeniach chemicznych powoduje, że często nie wiemy od czego rozpocząć rozwiązywanie zadania. Inni gubią się w jego trakcie, a w konsekwencji nie uzyskują poprawnych wyników np. w zadaniach zawierających kilka podpunktów. Taka sytuacja powoduje często frustrację i ugruntowanie błędnego przekonania, że “obliczenia chemiczne są trudne”. Na zajęciach zostanie omówiona pełna ścieżka efektywnego rozwiązywania zadań – od prawidłowego rozpoczęcia, aż do uzyskania poprawnej odpowiedzi. Zaprezentowane zostaną łatwo przyswajalne metody obliczeniowe, które pozwolą zminimalizować ilość obliczeń i wykonać zadanie w najkrótszym możliwym czasie.</p>	Zakład Chemii Nieorganicznej i Analitycznej	15h – 1 ECTS
<p><b>„Dopalacze” – co wiemy o nowych substancjach psychoaktywnych?</b> Od pojawienia się po raz pierwszy w 2006 r. produktu o nazwie „Spice” liczba nowych substancji psychoaktywnych (NSP), w Polsce określanymi mianem „dopalacze”, wprowadzanych na rynek narkotykowy systematycznie i intensywnie wzrasta. W ramach prowadzonych zajęć student, zdobędzie wiedzę na temat NSP oraz konsekwencji zdrowotnych wynikających z ich zażywania (objawy zatruc ostrych i przewlekłych). Proponowane tematy: - nowe substancje psychoaktywne (NSP): definicja, podział, metabolizm i mechanizm działania - zagrożenia zdrowotne wynikające z zażywania NSP - rośliny jako „dopalacze” - leki wykorzystywane na rynku „dopalaczy” - typologia i motywacje użytkowników „dopalaczy”</p>	Zakład Toksykologii	15h – 1 ECTS

<p>- najnowsze „dopalacze” w Polsce - regulacje prawne dotyczące NSP.</p>		
<p><b>Czy istnieje skuteczniejsza metoda uczenia się niż 3xZ?</b> Rozwój technologii przyniósł ze sobą szybki przyrost informacji. Mobilne urządzenia, wszechobecny dostęp do sieci premiują skuteczne i sprawne poszukiwanie informacji. Do codzienności przeszło stosowanie sztucznej inteligencji AI (ang. artificial intelligence) w wielu dziedzinach. Jednak ze wzrostem dostępności informacji, ograniczenie stanowi percepcja, zdolność do przyswajania, interpretacji, zapamiętywania, krytycznej oceny informacji i wykorzystywania wiedzy w praktyce. Czy istnieje zatem skuteczna metoda przyswajania wiedzy? Czy każdy z nas w ten sam sposób przyswaja wiedzę? Czy istnieją metody i narzędzia podnoszące skuteczność nauki? Czy istnieje skuteczniejsza metoda uczenia się niż 3xZ? Studenci w formie seminariów zapoznają się z zagadnieniami dotyczącymi dwóch kluczowych kwestii - technik sporządzania notatek i technik uczenia się. Na seminariach będą proponowane różne sposoby tworzenia notatek, od konwencjonalnych notatników, przez notatniki segmentowe, po aplikacje do porządkowania informacji, w tym OneNote lub Notion. W części poświęconej uczeniu się student pozna wady techniki 3xZ (piramida uczenia się, krzywa zapominania Ebbinghausena). Zśród licznych technik alternatywnych, m.in. TAP (Teach, Assess, Practice), spaced repetition będzie mógł wybrać tę, która najlepiej spełni jego oczekiwania względem przyswajanych treści.</p>	<p>Zakład Farmakognozji</p>	<p>15h – 1 ECTS</p>
<p><b>Język migowy w pracy z pacjentem niesłyszącym.</b> Wizyta osoby niesłyszącej w aptece jest trudna z powodu bariery komunikacyjnej. Celem zajęć fakultatywnych będzie przygotowanie studenta do pracy z pacjentem niesłyszącym. Przedstawione zostaną podstawowe znaki systemu Polskiego Języka Migowego, drugiego języka urzędowego w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem znaków związanych z zawodem farmaceuty. Zajęcia pozwolą farmaceucie przeprowadzić pacjenta przez wszystkie części wywiadu (z czym konkretnie jest problem, jaki ból towarzyszy problemowi, kiedy zaczęła się choroba) oraz udzielić konkretnej porady na temat stosowania przepisanego preparatu.</p>	<p>Zakład Analizy i Bioanalizy Leków</p>	<p>15h – 1 ECTS</p>
<p><b>Podstawy medycyny prewencyjnej.</b> Studenci zdobędą podstawową wiedzę i umiejętności dotyczące prewencji chorób, w tym działań służących umacnianiu zdrowia i kształtowaniu postaw prozdrowotnych. Przedstawione zostaną aktualne strategie w dziedzinie medycyny prewencyjnej oraz działania profilaktyczne w zapobieganiu współczesnym zagrożeniom zdrowia. W ramach zajęć omówione zostaną zagadnienia zdrowia i choroby, wartości danych w ocenie epidemiologicznej, znaczenia badań przesiewowych, stylu życia, czynników ryzyka, jakości życia, wpływu środowiska na zdrowie jednostki i populacji. Studenci nauczą się planowania interwencji w celu zmniejszenia konsekwencji występowania chorób cywilizacyjnych.</p>	<p>Zakład Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych</p>	<p>15h – 1 ECTS</p>
<p><b>Badania naukowe a zdrowie populacji.</b> Celem zajęć jest zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi prowadzenia badań naukowych w sposób poprawny metodologicznie. Studenci poznają zagadnienia oceny potrzeb zdrowotnych, stanu zdrowia ludności, metody oceny skuteczności działań w ochronie zdrowia oraz kierunki badawcze. Studenci nauczą się jak zbierać, analizować i interpretować dane dotyczące zdrowia, aby zrozumieć przyczyny chorób i czynniki ryzyka w populacji. W ramach zajęć będą uczyć się, jak wyniki badań naukowych są wykorzystywane do kształtowania polityki zdrowotnej, programów prewencyjnych i strategii opieki zdrowotnej.</p>	<p>Zakład Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych</p>	<p>15h – 1 ECTS</p>