

SYLABUS – OPIS ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU

I. Informacje ogólne

1. Nazwa zajęć/przedmiotu:

Molekularne mechanizmy działania wybranych substancji psychoaktywnych

2. Kod zajęć/przedmiotu:

3. Rodzaj zajęć/przedmiotu (obowiązkowy lub fakultatywny): fakultatywny

4. Kierunek studiów: Biologia, studia stacjonarne

5. Poziom studiów (I lub II stopień, jednolite studia magisterskie): II stopień

6. Profil studiów (ogólnoakademicki / praktyczny): ogólnoakademicki

7. Rok studiów (jeśli obowiązuje): I

8. Rodzaje zajęć i liczba godzin (np.: 15 h W, 30 h CW):

Wykłady: 15 godzin

9. Liczba punktów ECTS: 1

10. Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail prowadzącego zajęcia
prof. UAM dr hab. Robert Sobkowiak, robsob@amu.edu.pl

11. Język wykładowy: polski

12. Zajęcia/przedmiot prowadzone zdalnie (e-learning) (tak [częściowo/w całości] / nie): nie

II. Informacje szczegółowe

1. Cele zajęć/przedmiotu

Zapoznanie studentów z destrukcyjnym działaniem środków psychoaktywnych na poziomie komórkowym. Prewencja narkotykowa.

2. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują)

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy - wiedza z zakresu biologii komórki, budowy i fizjologii człowieka i zwierząt, w zakresie umiejętności - brak wymagań w zakresie kompetencji społecznych - brak wymagań

3. Efekty uczenia się (EU) dla zajęć i odniesienie do efektów uczenia się (EK) dla kierunku studiów

Symbol EU dla przedmiotu	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia EU student/ka:	Symbole EK dla kierunku studiów
Efekt_01	Przedstawia podstawowe teorie tłumaczące mechanizmy powstawania uzależnienia	K_W01, K_W02, K_W04, K_W11, K_W12, K_W14, K_U07
Efekt_02	Umie odpowiedzieć na pytanie: "Czy jestem uzależniony od jakiejś substancji psychoaktywnej?"	K_W04, K_W05, K_W11
Efekt_03	Wyjaśnia mechanizm działania nikotyny oraz wpływ dymu tytoniowego na organizm ludzki	K_W01, K_W04, K_W05
Efekt_04	Opisuje mechanizmy destrukcyjnego działania amfetaminy, kokainy, THC i ekstazy na komórki nerwowe	K_W01, K_W04, K_W05, K_W14
Efekt_05	Identyfikuje zróżnicowanie metaboliczne organizmów, bogactwo struktur i funkcji produktów naturalnych oraz zna możliwości ich praktycznego wykorzystania	K_W01, K_W02, K_W04, K_W05, K_W11, K_U02, K_K01
Efekt_06	Rozróżnia mechanizmy funkcjonowania komórek prawidłowych i nieprawidłowych oraz opisuje ich reakcje na zmieniające się warunki otoczenia	K_W01, K_W02, K_W04, K_W07, K_U01, K_U02
Efekt_07	Rozumie konsekwencje społeczno-ekonomiczne, prawne i etyczne stosowania substancji psychoaktywnych	K_W16, K_K05, K_U07
Efekt_08	Krytycznie analizuje, selekcjonuje i wykorzystuje informacje z zakresu nauk przyrodniczych	K_W01, K_U03, K_U06

4. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (EU) z odniesieniem do odpowiednich efektów uczenia się (EU) dla zajęć/przedmiotu

Treści programowe dla zajęć/przedmiotu	Symbol EU dla zajęć/przedmiotu
Substancje psychoaktywne. Teorie opisujące mechanizm powstawania uzależnienia.	Efekt_01, Efekt_02, Efekt_03, Efekt_08, Efekt_09
Rola transporterów dopaminy w procesie uzależnienia	Efekt_02, Efekt_04, Efekt_05, Efekt_06, Efekt_07
Neurochemia uzależnienia od nikotyny	Efekt_04, Efekt_06, Efekt_07
Uzależnienie od palenia tytoniu	Efekt_04, Efekt_06, Efekt_07
Neurochemiczne i neurobehawioralne konsekwencje nadużywania amfetaminy	Efekt_05, Efekt_06, Efekt_07
Neurochemiczne adaptacje wywoływane przez kokainę. Neuropsychiatryczne konsekwencje chronicznego zażywania kokainy	Efekt_05, Efekt_06, Efekt_07, Efekt_04
Neurobiologia THC i ekstazy (MDMA)	Efekt_05, Efekt_06, Efekt_07

5. Zalecana literatura

Wydawnictwa książkowe (wybrane fragmenty wskazane przez prowadzącego)

1. Steven B. Karch: Neurochemistry of Abused Drugs, CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton, 2008.
2. Steven B. Karch: Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Abused Drugs, CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton, 2008.
3. John H. Byrne, James L. Roberts: From Molecules to Networks - Introduction to Cellular and Molecular Neuroscience, Elsevier, San Diego, 2004.

6. Informacja o tym, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.

III. Informacje dodatkowe

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego modułu lub/i zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	
Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	TAK
Wykład konwersatoryjny	TAK
Wykład problemowy	TAK
Dyskusja	TAK
Praca z tekstem	
Metoda analizy przypadków	
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	
Metoda ćwiczeniowa	
Metoda laboratoryjna	
Metoda badawcza (dociekania naukowego)	
Metoda warsztatowa	
Metoda projektu	
Pokaz i obserwacja	
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	TAK
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śniegowej”, konstruowanie „map myśli”)	
Praca w grupach	

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania	Symbole EU dla przedmiotu							
	Efekt_1	Efekt_2	Efekt_3	Efekt_4	Efekt_5	Efekt_6	Efekt_7	Efekt_8
Egzamin pisemny								
Egzamin ustny								
Egzamin z „otwartą książką”								
Kolokwium pisemne	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Kolokwium ustne								
Test	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Projekt								
Esej								
Raport								
Prezentacja multimedialna								
Egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa)								
Portfolio								

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	15
Praca własna studenta	
Przygotowanie do zajęć	
Czytanie wskazanej literatury	5
Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji, itp.	
Przygotowanie projektu	
Przygotowanie pracy semestralnej	
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	10
SUMA GODZIN	30
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1

4. Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM

- bardzo dobry (bdb; 5,0): znakomita wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne; zrealizowanie zadań w trakcie zaliczenia na poziomie poprawności 91- 100%
- dobry plus (+db; 4,5): bardzo dobra wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne; zrealizowanie zadań w trakcie zaliczenia na poziomie poprawności 81- 90%
- dobry (db; 4,0): dobra wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne; zrealizowanie zadań w trakcie zaliczenia na poziomie poprawności 71- 80%
- dostateczny plus (+dst; 3,5): wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne ale ze znacznymi niedociągnięciami zrealizowanie zadań w trakcie zaliczenia na poziomie poprawności 61- 70%
- dostateczny (dst; 3,0): wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne z licznymi błędami zrealizowanie zadań w trakcie zaliczenia na poziomie poprawności 51- 60%
- niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca wiedza, umiejętności i kompetencje personalne i społeczne zrealizowanie zadań w trakcie zaliczenia na poziomie poprawności 0- 50%