

# Krakowska Interdyscyplinarna Szkoła Doktorska

## Opis przedmiotu/ course description

<b>Przedmiot/ Course :</b>	Spektrometria mas i techniki połączone
<b>Moduł kształcenia/ Training module:</b>	Moduł specjalistyczny
<b>Okres realizacji/ Implementation period :</b>	II rok, semestr zimowy
<b>Język wykładowy/ Language:</b>	język polski/ Polish
<b>Prowadzący/ Lecturer:</b>	Dr Przemysław Mielczarek
<b>Wymiar godzin przedmiotu/duration :</b>	10 godzin
<b>Forma prowadzenia zajęć/ Form of teaching :</b>	Wykład 6 godzin/ ćwiczenia 4 godziny
<b>Opis przedmiotu/ course content:</b>	<p>Wykłady:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Podstawy spektrometrii mas (2 godz)</li><li>2) Techniki połączone: LC-MS i GC-MS (2 godz)</li><li>3) Proteomika, podstawy sekwencjonowania białek i peptydów (2 godz)</li></ol> <p>Ćwiczenia:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Interpretacja widm masowych, fragmentacja w spektrometrii mas (2 godz)</li><li>2) Proteomika, komputerowe bazy danych stosowane do identyfikacji białek (2 godz)</li></ol> <p>Opis: Wykład i ćwiczenia poświęcone spektrometrii mas. Podczas kursu studenci zdobywają podstawową wiedzę na temat konstrukcji i zasady działania spektrometrów masowych, technik połączonych, takich jak chromatografia cieczowa i gazowa w połączeniu ze spektrometrią mas oraz podstaw identyfikacji białek i peptydów w oparciu o interpretację widm masowych. Dodatkowo Podczas kursu studenci zdobywają umiejętność interpretacji widm masowych zarejestrowanych dla różnych technik jonizacji i poznają dostępne komputerowe bazy danych sekwencji białkowych i algorytmy ich przeszukiwania.</p>
<b>Efekty uczenia się wg 8PRK zgodnie z Programem kształcenia KISD/ learning outcomes at level 8 of the PRK</b>	EU1,EU2,EU3,EU8,EU13

<i>according to the KISD Training Program:</i>	
<b>Forma weryfikacji efektów uczenia się/ Method of verification of learning outcomes:</b>	Test
<b>Wymagania wobec uczestników/ Requirements for participants:</b>	<i>brak</i>