

Projekt 2.9 Katalizowane palladem reakcje kaskadowe do szybkiego i enancjoselektywnego konstruowania spirocyklicznych struktur alkaloidów i produktów pseudo-naturalnych

Promotor: dr hab. Rafał Loska

Instytut: Instytut Chemii Organicznej PAN

Jednostka: Zespół XIV IChO PAN

www: www.icho.edu.pl/zespol/rafal-loska

Opis:

Praca będzie polegała na wykonywaniu wieloetapowych syntez substratów do reakcji kaskadowych katalizowanych Pd, optymalizacji tych reakcji, analizie otrzymanych produktów metodami spektroskopowymi i HPLC, a ponadto na przygotowaniu materiałów do publikacji.

Cel projektu:

Celem projektu jest opracowanie katalizowanych palladem kaskadowych reakcji prowadzących do policyklicznych struktur zawierających azot, odpowiadających szkieletom węglowym naturalnych alkaloidów i ich analogów. Istotnym celem jest również przeprowadzenie tych reakcji w sposób enancjoselektywny poprzez wykorzystanie chiralnych katalizatorów i ligandów.

Wymagania:

- studia II stopnia lub studia jednolite magisterskie w zakresie nauk chemicznych lub pokrewnych ukończone przed dniem rozpoczęcia pracy,
- zakwalifikowanie na studia doktoranckie w Warszawskiej Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i BioMedycznych (Warsaw-4-PhD; więcej informacji: www.warsaw4phd.eu/index.php#home),
- dobra znajomość chemii organicznej oraz podstawowe umiejętności w zakresie pracy laboratoryjnej,
- zaangażowanie, komunikatywność, umiejętność krytycznego myślenia,
- podstawowa znajomość angielskiego (w stopniu wystarczającym do samodzielnej pracy naukowej).