

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

PRACOWNIK/ZESPÓŁ ZGŁASZAJĄCY/REALIZUJĄCY KURS: W. A. Sokalski
JEDNOSTKA ZGŁASZAJĄCA KURS: Wydział Chemiczny
DYSCYPLINA: Inżynieria chemiczna

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: Warsztat badacza ICH

Nazwa w języku angielskim: Research skills

Kurs prowadzony jest w języku angielskim

Kurs przeznaczony dla wszystkich doktorantów: TAK / NIE

- 1) kurs podstawowy
- 2) kurs specjalistyczny
- 3) seminarium
- 4) kurs humanistyczny
- 5) lektorat
- 6) warsztat badacza

Kod przedmiotu: CIQ100208W

	Wykład autorski	Lektorat	Seminarium	Różne formy
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	30			
Forma zaliczenia – na ocenę	zaliczenie			

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Znajomość technologii informatycznych
2. Znajomość języka angielskiego

CELE PRZEDMIOTU

- C1 Zapoznanie doktorantów z elementami literatury naukowej i pisaniem publikacji
- C2 Zapoznanie doktorantów z korzystaniem z literaturowych, patentowych i faktograficznych baz danych
- C3 Przygotowywanie prezentacji konferencyjnych i nawiązywanie współpracy naukowej
- C4 Zapoznanie doktorantów z systemem finansowania badań naukowych i pisaniem aplikacji grantowych i planowaniem kariery naukowej
- C5 Zapoznanie doktorantów z etycznymi problemami w nauce

TREŚCI PROGRAMOWE

	Forma zajęć	Liczba godzin
Rf1	Zajęcia wstępne, wyjaśnienie celów kursu i konstrukcji raportu końcowego, przydział kont i informacje techniczne	2
Rf2	Struktura publikacji naukowych, przygotowanie manuskryptu i korespondencja z redaktorami	2

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ

Rf3	Algebra Boola, słowa kluczowe, konstrukcja zapytań. Baza Current Contents i systematyczne zbieranie literatury naukowej	2
Rf4	Bazy Web of Science, analiza scientometryczna, współczynniki oddziaływania, indeks Hirscha, itp.	2
Rf5	Krajowe i zagraniczne agencje finansujące badania i staże naukowe. Wyszukiwanie planów badań w krajowych i zagranicznych bazach grantów.	2
Rf6	Wyszukiwanie przeglądów, ekspertów i centrów badawczych	2
Rf7	Przygotowanie aplikacji o granty badawcze i staże naukowe	2
Rf8	Przygotowanie CV	2
Rf9	Wyszukiwanie ofert pracy i przygotowanie się do rozmowy kwalifikacyjnej	2
Rf10	Przygotowanie prezentacji konferencyjnych i aplikacji o wsparcie udziału w konferencji	2
Rf11	Planowanie kariery naukowej, stażu podoktorskiego, nawiązywanie międzynarodowej współpracy naukowej	2
Rf12	Wyszukiwanie informacji w krajowych i zagranicznych bazach patentowych	2
Rf13	Etyczne problemy w pracy naukowej i w przemyśle	2
Rf14	Korzystanie z wybranych baz faktograficznych	2
Rf15	Odbiór i ocena raportów	2
	Suma godzin	30

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Prezentacja multimedialna
 N2. Rozwiązywanie problemów w laboratorium komputerowym
 N3. Dyskusja z udziałem uczestników kursu

OSIĄGANE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Rodzaj efektu uczenia się	Kod składnika opisu efektu uczenia się	Sposób weryfikacji
Wiedza	P8U_W	Raport
Wiedza	P8S_WK	Raport
Umiejętności	P8U_U	Raport
Umiejętności	P8U_UK	Prezentacja multimedialna
Umiejętności	P8U_UO	Aplikacja o finansowanie badań
Umiejętności	P8U_UU	Raport
Kompetencje społeczne	P8S_K	Raport
Kompetencje społeczne	P8S_KR	Raport

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA
<u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u> [1] D. Lindsay, A guide to scientific writing, Longman, 1984 [2] (Dobre rady dla piszących teksty naukowe, Oficyna Wydawnicza PWr, 1995) [3] D. Ridley, Finding scientific information –information retrieval, Wiley, 2002 [4] M. Carter, Designing Science Presentations, Academic Press, 2013 [5] On Being Scientist: A Guide to Responsible Conduct in Research: Third Edition, National Academy of Sciences (2009)
<u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u> [1] N. Hertz, Eyes wide open, Harper Collins, 2013 [2] M. Heller, Jak być uczonym, Znak, 2013
OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)
Prof. dr hab.inż. W. Andrzej Sokalski, sokalski@pwr.edu.pl

KRÓTKI OPIS KURSU ORAZ FORMA ZALICZENIA
Interakcyjny kurs w laboratorium komputerowym dla początkujących doktorantów wszystkich dyscyplin prowadzony od 1995 roku poświęcony wyszukiwaniu i krytycznej analizie różnych postaci literaturowych informacji naukowej, patentowych i grantowych baz danych. Formułowanie zapytań w postaci logicznych wyrażeń złożonych ze słów kluczowych. Przygotowanie manuskryptów prac naukowych, wybór najbardziej odpowiednich czasopism oraz korespondencja z redaktorami i recenzentami. Opracowywanie wniosków o finansowanie badań, staży naukowych i dofinansowanie udziału w konferencjach. Planowanie kariery naukowej i aranżowanie interdyscyplinarnej i międzynarodowej współpracy naukowej. Poszukiwanie najlepszych centrów naukowych, ekspertów, ofert pracy i staży naukowych. Pisanie CV i przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej. Etyczne problem w działalności naukowej i zawodowej. Korzystanie z baz faktograficznych oraz centrów superkomputerowych. Kurs oceniany na podstawie raportu zawierającego krytyczną analizę znalezionych informacji (przeглядów, książek, patentów, grantów, ekspertów, ofert pracy itp.) związanych z opracowywaną rozprawą doktorską.