

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

PRACOWNIK/ZESPÓŁ ZGŁASZAJĄCY/REALIZUJĄCY KURS: Łukasz Sadowski
JEDNOSTKA ZGŁASZAJĄCA KURS: Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego
DYSCYPLINA: Inżynieria Lądowa i Transport

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa w języku polskim: Warsztat badacza ILT

Nazwa w języku angielskim: Research skills ILT

Kurs prowadzony jest w języku polskim /angielskim

Kurs przeznaczony dla wszystkich doktorantów: ~~TAK~~ / NIE

Dyscyplina Inżynieria Lądowa i Transport

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

Kod przedmiotu: ILQ100183W

* zaznaczyć właściwe

| | Wykład autorski | Lektorat | Seminarium | Różne formy (Wykład + seminarium) |
|---|-----------------|----------|------------|---|
| Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU) | | | | 30 |
| Forma zaliczenia – na ocenę | | | | Wygłoszenie prezentacji, przygotowanie raportu podsumowującego, aktywność w dyskusji w grupie |
| | | | | |

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Posiadanie podstawowej wiedzy w zakresie danej dyscypliny naukowej.
2. Posiadanie wstępnie określonej tematyki badawczej związanej z realizowanym doktoratem.

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ

CELE PRZEDMIOTU

- C1. Zapoznanie z zasadami działania szkoły doktorskiej, podstawowymi aktami prawnymi, dziedzinami i dyscyplinami naukowymi, ścieżką kariery akademickiej i zasadami awansu.
- C2. Zdobywanie umiejętności wyszukiwania wiedzy naukowej.
- C3. Zdobywanie umiejętności związanych z metodologią i prowadzeniem badań naukowych.
- C4. Zdobywanie umiejętności przygotowywania prezentacji wyników badań naukowych z uwzględnieniem praw autorskich, wystąpień publicznych oraz prezentacji dorobku naukowego.
- C5. Zdobywanie umiejętności niezbędnych do przygotowywania i pisanie artykułów naukowych.
- C6. Zdobywanie umiejętności pozyskiwania środków na badania oraz przygotowywania wniosków o środki finansowe na badania naukowe.
- C7. Zdobywanie umiejętności współpracy naukowej w zespołach badawczych, w tym międzynarodowych.
- C8. Zapoznanie z podstawowymi zasadami etyki w badaniach naukowych.
- C9. Zdobywanie podstawowej wiedzy w zakresie transferu wiedzy i komercjalizacji wyników badań naukowych.

TREŚCI PROGRAMOWE

| Forma zajęć – różne formy (Rf) | | Liczba godzin |
|--------------------------------|---|---------------|
| Rf1 | Kariera naukowca (zasady działania szkoły doktorskiej, podstawowe akty prawne, dziedziny i dyscypliny naukowe, ścieżka kariery akademickiej, zasady awansu). Wykład oraz dyskusja w grupie. | 2 |
| Rf2 | Wyszukiwanie wiedzy naukowej. Wykład oraz dyskusja w grupie. | 2 |
| Rf3 | Metodologia i planowanie badań naukowych. Wykład oraz dyskusja w grupie. | 2 |
| Rf4 | Prezentacja wyników badań naukowych, prawa autorskie w prezentacjach, wystąpienia publiczne, prezentacja dorobku naukowego. Wykład oraz dyskusja w grupie. | 4 |
| Rf5 | Przygotowywanie i pisanie artykułów naukowych. Wykład oraz dyskusja w grupie. | 4 |
| Rf6 | Pozyskiwanie środków na badania oraz przygotowywanie wniosków o środki finansowe na badania naukowe. Wykład oraz dyskusja w grupie. | 2 |
| Rf7 | Współpraca naukowa w zespołach badawczych, w tym międzynarodowych. Wykład oraz dyskusja w grupie. | 2 |
| Rf8 | Etyka w badaniach naukowych. Wykład oraz dyskusja w grupie. | 2 |
| Rf9 | Transfer wiedzy i komercjalizacja wyników badań naukowych. Wykład oraz dyskusja w grupie. | 2 |
| Rf10 | Wygłoszenie prezentacji multimedialnej na wybrany temat związany z planowanym doktoratem. Seminarium. | 6 |
| Rf11 | Przygotowanie raportu podsumowującego. Praca własna. | - |
| Rf12 | Przegląd raportów podsumowujących. Dyskusja w grupie. | 2 |
| | Suma godzin | 30 |

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1. Wykład
N2. Prezentacja multimedialna
N3. Dyskusja w grupie
N4. Praca własna

SZKOŁA DOKTORSKA POLITECHNIKI WROCŁAWSKIEJ

| OSIĄGANE EFEKTY UCZENIA SIĘ | | |
|-----------------------------|--|--|
| Rodzaj efektu uczenia się | Kod składnika opisu efektu uczenia się | Sposób weryfikacji |
| Wiedza | P8S_WK | Prezentacja, aktywność w dyskusji w grupie |
| Umiejętności | P8S_UK | Prezentacja, aktywność w dyskusji w grupie |
| Umiejętności | P8S_UO | Raport podsumowujący, aktywność w dyskusji w grupie |
| Kompetencje społeczne | P8S_KK | Prezentacja, raport podsumowujący, aktywność w dyskusji w grupie |
| Kompetencje społeczne | P8S_KO | Raport podsumowujący, aktywność w dyskusji w grupie |

| LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA |
|--|
| <p><u>LITERATURA PODSTAWOWA:</u></p> <p>[1] Berger, R. (2014). A Scientific Approach to Writing for Engineers and Scientists. Wiley-IEEE Press.</p> <p>[2] Kraicer, J. (1997). The art of grantsmanship. Toronto: University of Toronto.</p> <p>[3] Załącznik do uchwały Nr 2/2020 Zgromadzenia Ogólnego PAN z dnia 25 czerwca 2020 r. "Kodeks Etyki Pracownika Naukowego", Wydanie III</p> <p><u>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:</u></p> <p>[4] Akty prawne dotyczące szkolnictwa wyższego.</p> <p>[5] Wyszukiwarki naukowe http://scholar.google.pl/, https://www.researchgate.net, https://www.scopus.com, http://www.sciencedirect.com/, http://www.link.springer.com/</p> <p>[6] Bazy danych urzędów patentowych</p> <p>[7] Dokumenty i regulaminy MNiSW, NCN, NCBiR, FNP.</p> <p>[8] Literatura naukowa z danej dziedziny.</p> |
| <p>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</p> <p>Dr hab. inż. Łukasz Sadowski, prof. uczelni (Łukasz.Sadowski@pwr.edu.pl)</p> |