



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Prezentacja i komunikacja w projektach technicznych

### Przedmiot

Kierunek studiów

Mechanika i budowa maszyn

Studia w zakresie (specjalność)

Wirtualna inżynieria projektowania

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

1

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab. inż. Michał NOWAK

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

### Wymagania wstępne

WIEDZA: Podstawowa wiedza w zakresie projektowania mechanicznego z wykorzystaniem systemów CAD/CAM.

UMIEJĘTNOŚCI: Umiejętność obsługi systemów komputerowych.

Umiejętność posługiwania się systemem CAD w podstawowym zakresie

KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Rozumienie potrzeby uczenia się i pozyskiwania nowej wiedzy.



## Cel przedmiotu

Prezentacja i komunikacja w projektach technicznych obejmuje przygotowanie studentów do komunikowania się z otoczeniem w celu przekazywania informacji o projekcie technicznym i jego podmiocie. Studenci otrzymują wiedzę o sposobach przekazywania informacji:

- w postaci artykułu (research paper, industrial application),
- w postaci opisu patentowego,
- w postaci wniosku o dofinansowanie prac badawczo-rozwojowych bądź wdrożeniowych

## Przedmiotowe efekty uczenia się

### Wiedza

1. Student ma uporządkowaną wiedzę o przygotowaniu artykułu naukowego/ opisu wdrożenia.
2. Student ma uporządkowaną wiedzę o przygotowaniu opisu patentowego.
3. Student ma uporządkowaną wiedzę o przygotowaniu wniosku o dofinansowanie prac badawczo-rozwojowych bądź wdrożeniowych.

### Umiejętności

1. Student potrafi przygotować artykuł naukowy/ opisu wdrożenia.
2. Student potrafi przygotować opis patentowy.
3. Student potrafi przygotować wniosek o dofinansowanie prac badawczo-rozwojowych bądź wdrożeniowych.

### Kompetencje społeczne

1. Student potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji przez siebie i innych postawionego zadania.

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena indywidualna wykonanych zadań w zakresie:

- przygotowania artykułu (research paper, industrial application) na temat realizowanych projektów (może to być na przykład praca przejściowa),
- przygotowania opisu patentowego,
- przygotowania wniosku o dofinansowanie prac badawczo-rozwojowych bądź wdrożeniowych.

## Treści programowe

a konkretnych przykładach omawiane są kolejne elementy zagadnień prezentacji i komunikacji w projektach technicznych:

- omówienie struktury artykułu w zależności od zawartości i celu (research paper, industrial application),
- omówienie wymagań edytora (na konkretnym przykładzie wydawnictwa),
- omówienie elementów wniosku patentowego,
- zapoznanie studentów z opisem przyznanego patentu,
- omówienie możliwości i trybu wnioskowania o dofinansowanie prac badawczo-rozwojowych bądź wdrożeniowych,



- szczegółowe omówienie wniosku o dofinansowanie prac badawczo-rozwojowych bądź wdrożeniowych na przykładzie dofinansowanego projektu.

### Metody dydaktyczne

Regularna konsultacja postępów przygotowywanych opracowań.

### Literatura

Podstawowa

1. Siuda P., Wasylczyk P., Publikacje naukowe. Praktyczny poradnik dla studentów, doktorantów i nie tylko, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018
2. Redl G., Bogin L., Parczewski R., Jak skuteczniepatentować HYPERLINK  
"[https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/pUBLIKACJE/Ewaluacje](https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/user_upload/pUBLIKACJE/Ewaluacje)"[https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/pUBLIKACJE/Ewaluacje\\_jak\\_skutecznie\\_patentowac.pdf](https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/user_upload/pUBLIKACJE/Ewaluacje_jak_skutecznie_patentowac.pdf)
3. Poradniki – Narodowe Centrum Badań I Rozwoju - <https://www.ncbr.gov.pl/o-centrum/publikacje/poradniki/>

Uzupełniająca

1. Chlebus E., Techniki komputerowe CAx w inżynierii produkcji, WNT, 2000

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	25	1,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	17	0,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	8	0,5

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności