



# Prezentacja kierunków kształcenia

**POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA**  
**WYDZIAŁ MECHANICZNY**

**SUKCESY  
ABSOLWENTÓW  
SĄ NASZĄ MISJĄ**

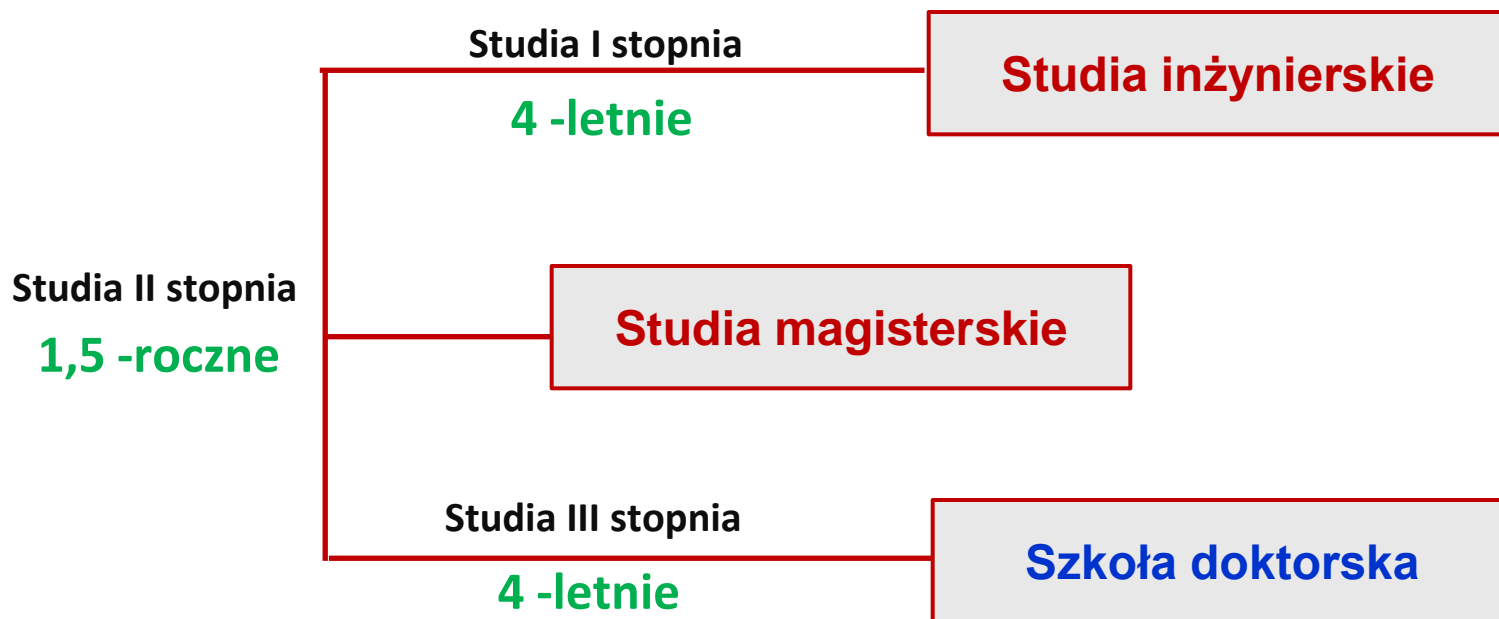
[www.wm.tu.koszalin.pl](http://www.wm.tu.koszalin.pl)

**Wydział Mechaniczny  
Politechniki Koszalińskiej**

***oferta na rok akademicki  
2021/2022***



## Ścieżka rozwoju w liczbach





# Każdy dyplom to Twoja wizytówka intelektualna



Matura

Oś czasu

**Dyplom  
inżyniera**

Obrona pracy  
inżynierskiej  
**inż.**

Tytuły zawodowe

**Dyplom  
magistra**

Obrona pracy  
magisterskiej  
**mgr inż.**

**Dyplom  
doktora**

Obrona pracy  
doktorskiej  
**dr inż.**

Stopień naukowy



## 1 | **PREZENTACJA Wydziału Mechanicznego**

**Wydział Mechaniczny istnieje od 1968 roku.**

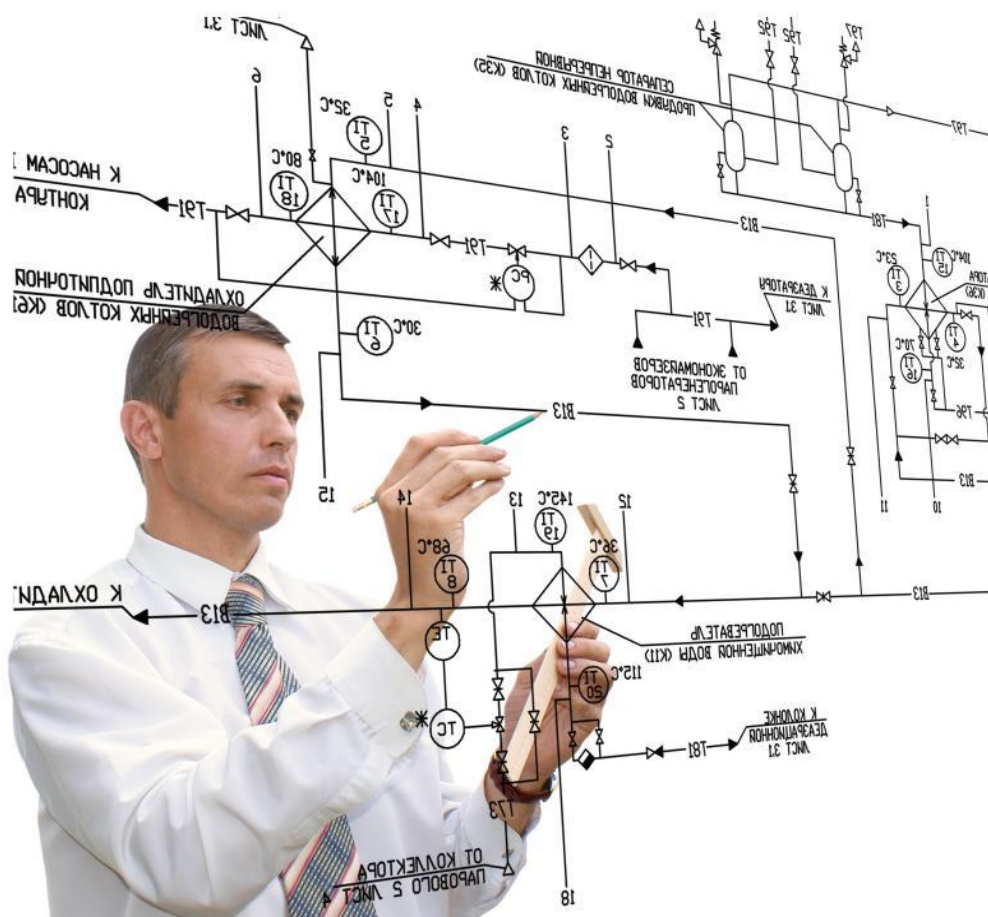
**Posiadamy uprawnienia do kształcenia:**

- inżynierów – w ramach 8 kierunków i 23 specjalności;**
- magistrów – w ramach 5 kierunków i 17 specjalności;**
- doktorów.**



## 2 | Kim jest inżynier?

### inż. - tytuł zawodowy



Po pierwsze jest twórcą

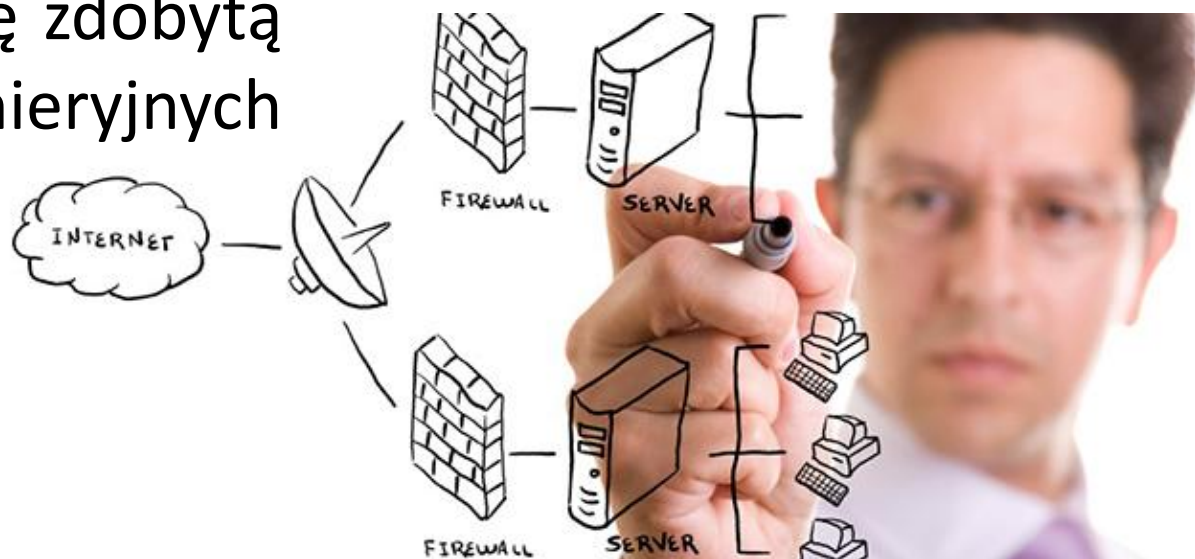
Wynalazki  
naszej cywilizacji  
zawdzięczamy  
głównie inżynierom.

## 2 | Kim jest inżynier?

Współcześnie to także i menedżer

Posiada umiejętność łączenia wiedzy  
technicznej z ekonomiczną.

To osoba, która posiada  
umiejętności i wiedzę zdobytą  
w zakresie nauk inżynierskich  
i technicznych.

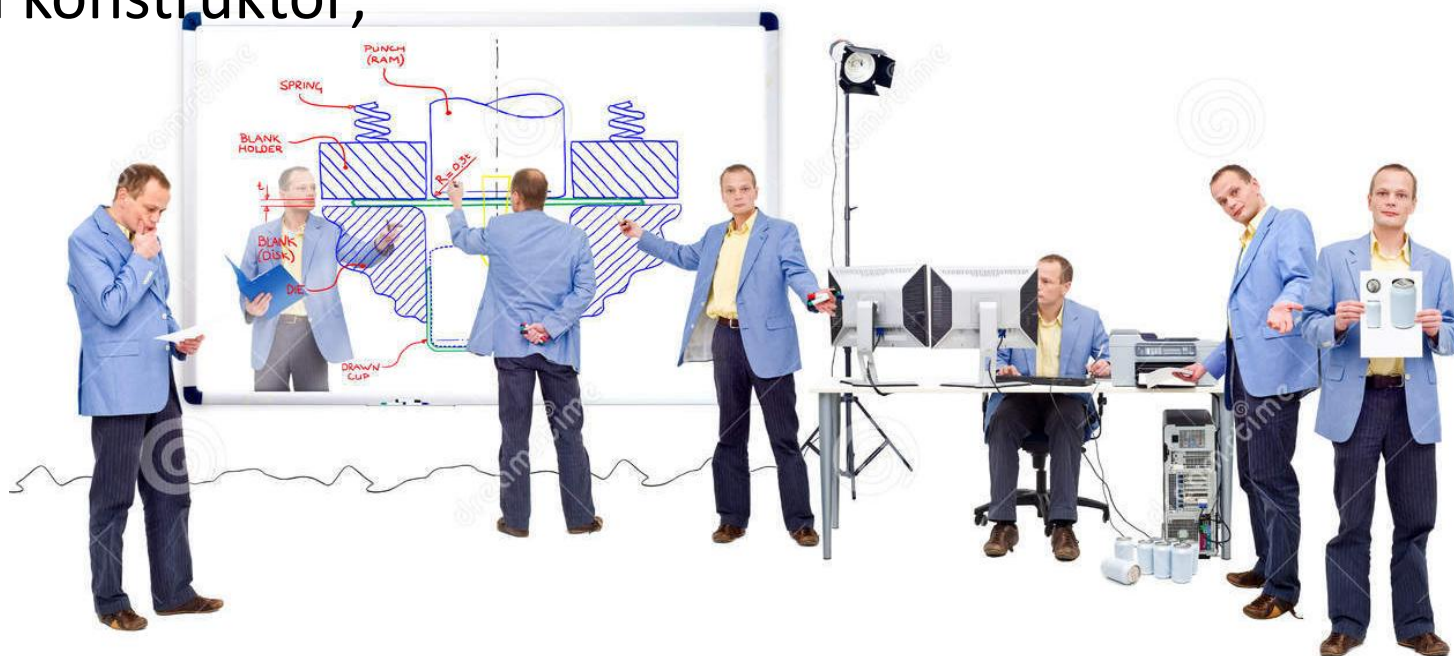




## 2 | Kim jest inżynier?

Współczesne zawody inżyniera w określonym obszarze, to:

- Projektant;
- Ekspert i nauczyciel;
- Menedżer;
- Wynalazca i konstruktor;
- Technolog;
- Badacz.





## 2 | Kim jest inżynier?

W XXI wieku najbardziej cennymi pracownikami **nie będą ekonomiści, organizatorzy, czy tradycyjnie kształceni inżynierowie, lecz specjaliści łączący wiedzę inżynierską, ekonomiczną, informatyczną i menedżerską.**



**Kształcenie szeroko  
horyzontalne**



3 | **OFERTA KSZTAŁCENIA WM** – na rok akademicki 2021/2022

Studenci naszego Wydziału mogą uzyskiwać dyplomy inżyniera lub magistra inżyniera, na kierunkach:

- **MECHANIKA I BUDOWA MASZYN**
- **MECHATRONIKA**
- **TRANSPORT**
- **ENERGETYKA**
- **ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI**
- **TECHNOLOGIA ŻYWNOSCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA**
- **INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA**
- **BIOANALITYKA CHEMICZNA – Nowość!**



3 | **OFERTA KSZTAŁCENIA WM** – na rok akademicki 2021/2022

# MECHANIKA I BUDOWA MASZYN

**I STOPIEŃ** (studia inżynierskie – S i N - 4 lata)

- Projektowanie maszyn i urządzeń;
- Inżynieria procesów wytwarzania;
- Inżynieria jakości.

**II STOPIEŃ** (studia magisterskie – S - 1,5 roku i N - 2 lata)

- Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych;
- Innowacyjne metody projektowania;
- Eksploatacja pojazdów i maszyn roboczych;
- Zintegrowane systemy projektowania i wytwarzania.

- Lista typowych stanowisk dla Inżynierów absolwentów kierunku: Mechanika i Budowa Maszyn:
1. Inżynier produktu
  2. Specjalista ds. przygotowania produkcji
  3. Specjalista ds. zarządzania produkcją
  4. Dyrektor ds. produkcji
  5. Technolog procesów informacyjnych
  6. Specjalista konstruktor
  7. Główny konstruktor
  8. Specjalista ds. jakości
  9. Specjalista ds. rozwoju firmy
  10. Inżynier projektu
  11. Główny informatyk
  12. Administrator sieci komputerowych
  13. Główny mechanik
  14. Specjalista ds. zarządzania inwestycjami i wdrożeniami
  15. Inżynier technolog
  16. Specjalista ds. eksploatacji systemów komputerowych
  17. Koordynator ds. nadzoru nad oddziałami przedsiębiorstwa
  18. Specjalista ds. innowacji
  19. Specjalista ds. kierowania nowymi projektami
  20. Specjalista ds. rozwoju kadry
  21. Specjalista ds. aplikacji inżynierskich
  22. Koordynator ds. bezpieczeństwa i ochrony danych
  23. Analityk procesów produkcyjnych
  24. Specjalista ds. logistyki
  25. Specjalista ds. współpracy z klientami
  26. Menedżer systemów obsługi procesów biznesowych
  27. Specjalista ds. wynalazków i ochrony patentowej
  28. Specjalista ds. zarządzania siecią partnerów
  29. Specjalista ds. transportu
  30. Specjalista systemów zarządzania
  31. Kierownik serwisu
  32. Administrator baz danych
  33. Inżynier wsparcia technicznego
  34. Specjalista ds. oprogramowania IT
  35. Specjalista ds. planowania



3 | **OFERTA KSZTAŁCENIA WM** – na rok akademicki 2021/2022

# MECHATRONIKA

**I STOPIEŃ** (studia inżynierskie – S i N - 4 lata)

- Aparatura medyczna i urządzenia rehabilitacyjne;
- Mechatronika i diagnostyka pojazdów;
- Systemy monitorowania i sterowania.

**II STOPIEŃ** (studia magisterskie – S i N - 2 lata)

- Projektowanie i eksploatacja systemów mechatronicznych.



POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA  
WYDZIAŁ MECHANICZNY



**Mechatronika** to nauka łącząca pięć dziedzin wiedzy: **mechanikę, elektronikę, informatykę, automatykę i robotykę**. Połączenie tych dyscyplin naukowych nie jest przypadkowe, ponieważ umożliwia **optymalizację procesu projektowania i wytwarzania** we współczesnym przemyśle. Takie podejście do projektowania i wytwarzania narzuciło konieczność kształcenia specjalistów z zakresu mechatroniki. Świat nauki uważa mechatronikę za jedną z najszybciej rozwijających się **współczesnych dziedzin techniki**.



## MECHATRONIKA

**Kierunek kształcenia Mechatronika** ma charakter interdyscyplinarny i obejmuje przedmioty podstawowe (matematykę, fizykę), przedmioty kierunkowe oraz przedmioty specjalistyczne. Treści nauczania przedmiotów kierunkowych i specjalistycznych umożliwiają zdobycie wiedzy z zakresu mechaniki, budowy i eksploatacji maszyn, elektroniki, informatyki i robotyki, sterowania oraz nauki o materiałach.

**RODZAJ STUDIÓW**

- studia I stopnia (inżynierskie) stacjonarne
- studia I stopnia (inżynierskie) niestacjonarne
- studia II stopnia (magisterskie) stacjonarne
- studia II stopnia (magisterskie) niestacjonarne

**Dostępne specjalności:**

- Mechatronika i diagnostyka pojazdów (studia I stopnia)
- Systemy monitorowania i sterowania (studia I stopnia)
- Aparatura medyczna i urządzenia rehabilitacyjne (studia I stopnia)
- Systemy radiologii i radioterapii (studia II stopnia)
- Projektowanie i eksploatacja systemów mechatronicznych (studia II stopnia)



3 | **OFERTA KSZTAŁCENIA WM** – na rok akademicki 2021/2022

# TRANSPORT

## I STOPIEŃ (studia inżynierskie – S i N - 4 lata)

- Eksploatacja i diagnostyka środków transportu;
- Elektromobilność;
- Inżynieria systemów logistycznych;
- Rzeczoznawstwo i likwidacja szkód.

**POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA**  
**WYDZIAŁ MECHANICZNY**

Studia inżynierskie  
**Kierunek Transport**  
Specjalności:

**Eksploatacja i Diagnostyka Środków Transportu**  
Absolwent uzyskuje wiedzę, kompetencje i umiejętności typowe dla zawodu Inżyniera Transportu w oparciu o obowiązujące wymagania administracyjne **wzbogacone o aspekty związane z budową i diagnostyką środków transportu**:  
**diagnosta samochodowy/SKP, doradca techniczny, szef serwisu, zarządzający transportem, itp.**

**Inżynieria Systemów Logistycznych**  
Absolwent uzyskuje wiedzę, kompetencje i umiejętności typowe dla zawodu Inżyniera Transportu w oparciu o obowiązujące wymagania administracyjne **wzbogacone o aspekty projektowania i organizacji procesów transportowych i magazynowania**:  
**logistyka, spedycja, szef floty, przedsiębiorca transportowy, itp.**

**Rzeczoznawstwo i Likwidacja Szkód**  
Absolwent uzyskuje wiedzę, kompetencje i umiejętności typowe dla zawodu Inżyniera Transportu w oparciu o obowiązujące wymagania administracyjne **wzbogacone o aspekty związane z technologią napraw pojazdów samochodowych i likwidacją szkód komunikacyjnych oraz działalnością firm ubezpieczeniowych**:  
**biegły, rzeczoznawca, kosztorysant, likwidator szkód komunikacyjnych, itp.**



3 | **OFERTA KSZTAŁCENIA WM** – na rok akademicki 2021/2022

## **ENERGETYKA**

**I STOPIEŃ** (studia inżynierskie – S i N - 4 lata)

- Elektroenergetyka;
- Odnawialne źródła energii (OZE);
- Energetyka cieplna, chłodnictwo i klimatyzacja.

**II STOPIEŃ** (studia magisterskie – S - 1,5 roku i N - 2 lata)

- Systemy energetyczne;
- Energetyka odnawialna;
- Zrównoważony rozwój energetyki.

**POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA**

**ENERGETYKA**

STUDIA I STOPNIA Specjalności	STUDIA II STOPNIA Specjalności
<p>Odnawialne Źródła Energii Moduł Energetyki Ciepłej Moduł Elektroenergetyki</p>	<p>Energetyka Odnawialna Moduł Energetyki Niekonwencjonalnej Moduł Agroenergetyki</p>
<p>Energetyka Ciepła, Chłodnictwo i Klimatyzacja Moduł Chłodnictwa i Klimatyzacji Moduł Energetyki Ciepłej</p>	<p>Systemy Energetyczne Moduł Energetyki Konwencjonalnej Moduł Agroenergetyki</p>
<p>Elektroenergetyka Moduł Elektroenergetyki Moduł Elektryczny</p>	<p>Zrównoważony Rozwój Energetyki Moduł Energetyki Konwencjonalnej Moduł Energetyki Niekonwencjonalnej</p>

[www.energetyka.wm.tu.koszalin.pl](http://www.energetyka.wm.tu.koszalin.pl)



3 | **OFERTA KSZTAŁCENIA WM** – na rok akademicki 2021/2022

# ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI

## I STOPIEŃ (studia inżynierskie – S i N - 4 lata)

- Inżynieria procesów logistycznych;
- Techniki komputerowe w inżynierii produkcji;
- Menadżer produktu.

## II STOPIEŃ (studia magisterskie – S - 1,5 roku i N - 2 lata)

- Optymalizacja procesów produkcyjnych;
- Zarządzanie projektami;
- Zarządzanie transportem;
- Operations Management (specjalność prowadzona w języku angielskim).



**POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA**  
**WYDZIAŁ MECHANICZNY**

Kierunek kształcenia:

**ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI**

Zarządzanie i Inżynieria Produkcji jest nowoczesnym i interdyscyplinarnym, popularnym w świecie kierunkiem kształcenia. Kierunek ten prowadzony jest w ponad 145 uniwersytetach w USA, Kanadzie i Japonii. Kształcą się na nim specjaliści nowego typu, którzy potrafią łączyć nowoczesną wiedzę i umiejętności inżynierskie z wiedzą i umiejętnościami menadżerskimi.



Specjalność:

**LOGISTYKA PROCESÓW WYTWÓRCZYCH**

Specjalność „Logistyka procesów wytwórczych” ma charakter interdyscyplinarny i łączy przygotowanie inżynierskie z określonej dziedziny z przygotowaniem w zakresie zarządzania, ekonomii oraz informatyki, niezbędne dla sterowania procesami przepływu zasobów materialnych w przedsiębiorstwach i pomiędzy nimi. Przedmiotem studiów są zagadnienia z zakresu logistyki zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji, gospodarki zapasami, organizacji magazynów, gospodarki opakowaniami i recyklingu, a także transport i spedycja.



Specjalność:

**TECHNIKI KOMPUTEROWE  
W INŻYNIERII PRODUKCJI**

Studenti tej specjalności kształcą się w zakresie zintegrowanego modelowania, projektowania i wytwarzania wyrobów z użyciem nowoczesnych systemów komputerowych klasy CAD/CAM/CAE oraz systemów klasy ERP. Absolwenci tej specjalności posiadają nowoczesną i kompleksową wiedzę z zakresu metod innowacyjnego opracowania wyrobu, programowania maszyn i urządzeń technologicznych oraz organizacyjnego przygotowania produkcji.



Specjalność:

**MENADŻER PRODUKTU**

Absolwenci tej specjalności przygotowani są do zarządzania całym cyklem życia produktu, począwszy od kreowania charakterystyki innowacyjnego produktu, poprzez zarządzanie jego rozwojem i wdrożeniem do produkcji, wprowadzeniem i utrzymaniem na rynku aż do jego wycofania i recyklingu. Takie działania są niezbędne dla każdego przedsiębiorstwa w celu zapewniania jego konkurencyjności na rynku. Podczas nauki studenci zdobywają wiedzę z zakresu zarządzania produktem, podstaw projektowania innowacji, modelowania w technice, zarządzania projektami rozwoju produktu oraz marketingu strategicznego.

[www.tu.koszalin.pl](http://www.tu.koszalin.pl)

3 | **OFERTA KSZTAŁCENIA WM** – na rok akademicki 2021/2022

# TECHNOLOGIA ŻYWNOSCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA

## I STOPIEŃ (studia inżynierskie – S i N - 4 lata)

- Inżynieria żywności;
- Żywnienie człowieka i bezpieczeństwo żywności;
- Biotechnologia żywności;
- Technologia przetwórstwa ryb.

## II STOPIEŃ (studia magisterskie – S - 1,5 roku i N - 2 lata)

- Organizacja produkcji i bezpieczeństwo żywności;
- Towaroznawstwo produktów i techniki opakowaniowe;
- Gastronomia z elementami dietetyki;
- Projektowanie produktów akwakultury.



POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA  
WYDZIAŁ MECHANICZNY



### TECHNOLOGIA ŻYWNOSCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA

Interdyscyplinarny kierunek kształcenia na którym absolwent zdobywa wiedzę z zakresu technologii żywności, zarządzania jakością oraz nauk technicznych, żywieniowych i ekonomicznych.



#### Studia I-go stopnia (inżynierskie) o specjalnościach:

- Żywnienie Człowieka i Bezpieczeństwo Żywności
- Biotechnologia Żywności
- Inżynieria Żywności
- Technologia Przetwórstwa Ryb

#### Studia II-go stopnia (magisterskie) o specjalnościach:

- Organizacja Produkcji i Bezpieczeństwo Żywności
- Towaroznawstwo Produktów i Techniki Opakowaniowe
- Gastronomia z Elementami Dietetyki
- Projektowanie Produktów Akwakultury

#### Co po studiach?

Praca w:

- zakładach przemysłu spożywczego, jako:
  - główny technolog
  - kierownik produkcji
  - laborant oceniający surowce i produkty spożywcze
  - projektant procesów i receptur produktów
  - projektant opakowań
- organizator dystrybucji żywności
- zakładach żywienia zbiorowego
- hotelach na stanowiskach menadżerskich
- placówkach kontroli jakości żywności
- jednostkach administracji rządowej i samorządowej
- przedsiębiorstwach dystrybucji i handlu żywnością
- szkolnictwie zawodowym, po ukończeniu kursu pedagogicznego.

Kontynuacja kształcenia połączona z pracą naukową.



Politechnika Koszalińska, Wydział Mechaniczny  
ul. Rachawicka 15-17; 75-620 Koszalin  
<http://rekrutacja.wm.politechnika.koszalin.pl>





3 | **OFERTA KSZTAŁCENIA WM** – na rok akademicki 2021/2022

# INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA

**I STOPIEŃ** (studia inżynierskie – S - 4 lata)

- Informatyka w medycynie;
- Inżynieria biomateriałów.



POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA  
WYDZIAŁ MECHANICZNY



Zapewnienia możliwie jak największego podobieństwa właściwości i funkcji materiału do tkanek ludzkich powoduje konieczność stosowania najnowszych biomateriałów i technologii.

Kierunek **Inżynieria Biomedyczna** oferuje wykształcenie interdyscyplinarne z obszaru nauk technicznych, medycznych i biologicznych, których celem jest wykształcenie inżyniera znającego zagadnienia technicznego wsparcia medycyny w zakresie informatyki, elektroniki, inżynierii materiałowej, biomechaniki, mikrobiologii i robotyki.



## INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA

**Absolwent** studiów I stopnia posiada wiedzę z zakresu:

- matematyki, fizyki, fizyki medycznej, biologii, mikrobiologii i chemii,
- podstawowych zagadnień z zakresu elektrotechniki, elektroniki, automatyki i biomechaniki oraz robotyki,
- informatyki, obejmującą w szczególności eksplorację danych biomedycznych, podstaw telemedycyny, systemów informatycznego wsparcia diagnostyki i terapii,
- elektronicznej aparatury medycznej, cyfrowego przetwarzania sygnałów, pomiarów wielkości nieelektrycznych, technik obrazowania medycznego,
- biomateriałów, materiałoznawstwa, implantów i sztucznych narządów.

**Perspektywy zawodowe** absolwenta obejmują firmy integrujące, eksploatujące, obsługujące i konserwujące aparaturę medyczną. Przedsiębiorstwa wytwarzające i projektujące aparaturę medyczną. Zdobyta wiedza pozwoli również znaleźć zatrudnienie jako przedstawiciele dużych koncernów wytwarzających sprzęt medyczny.

**Rodzaj studiów:**

- 4-letnie (stacjonarne) I stopnia (inż.),
- 4-letnie (niestacjonarne) I stopnia (inż.),



**3 | OFERTA KSZTAŁCENIA WM** – na rok akademicki 2021/2022

# BIOANALITYKA CHEMICZNA

**I STOPIEŃ** (studia inżynierskie – S - 4 lata)

Profil praktyczny

- Biokosmetologia i chemia kosmetyczna;
- Analiza żywności i chemii środowiskowa.



**POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA**  
Wydział Mechaniczny



## Bioanalitika Chemiczna

Kierunek Bioanalitika Chemiczna oferuje wykształcenie praktyczne z obszaru nauk chemicznych i biologicznych. Praktyczne umiejętności zastosowania metod, technik i narzędzi współczesnej bioanalitiki chemicznej pozwolą absolwentowi na skuteczne wykorzystanie możliwości przedsiębiorstwa na konkurencyjnym rynku, a także tworzenie i nadzwanie jego działania na każdym etapie.



Studia I-go stopnia (inżynierskie) o specjalnościach:

**Biokosmetologia i Chemia Kosmetyczna**

**Analiza żywności i chemii środowiskowa**

### Perspektywy zawodowe:

- ▶ praca w laboratoriach przemysłowych, w zakładach chemicznych, firmach zajmujących się produkcją i oceną jakości materiałów dla wszystkich dziedzin przemysłu chemicznego w tym kosmetyków i żywności;
- ▶ praca w jednostkach zajmujących się pomiarami i kontrolą zanieczyszczenia środowiska, w stacjach uzdatniania wód i oczyszczalniach ścieków, laboratoriach kryminalistycznych oraz w służbach sanitarnych;
- ▶ oraz w zależności od wybranej specjalności do pracy w przedsiębiorstwach w obszarze:
  - ✓ Biokosmetologii i chemii kosmetycznej,
  - ✓ Analizy żywności i chemii środowiskowej.

### Specjalność: Biokosmetologia i Chemia Kosmetyczna

#### Wykłady i laboratoria specjalnościowe:

- ✓ Biosubstancje w surowcach roślinnych
- ✓ Analiza ekopreparatów kosmetycznych
- ✓ Chemia komórek
- ✓ Receptury kosmetyczne
- ✓ Systemy zapewnienia bezpieczeństwa i jakości produktów kosmetycznych
- ✓ Chemia kosmetyków
- ✓ Biotechnologia w produkcji kosmetyków
- ✓ Analiza użytkowa kosmetyków
- ✓ Przemysłowa produkcja kosmetyków
- ✓ Podstawy opakownictwa w kosmetyce



### Specjalność: Analiza żywności i chemii środowiskowa

#### Wykłady i laboratoria specjalnościowe:

- ✓ Współczesne problemy analizy żywności
- ✓ Chemia żywności
- ✓ Mikrobiologia żywności
- ✓ Analiza instrumentalna surowców i produktów przemysłu spożywczego
- ✓ Ocena toksykologiczna surowców i produktów przemysłu spożywczego
- ✓ Metody analizy surowców energetycznych
- ✓ Metody spektroskopowe w badaniach środowiskowych
- ✓ Oznaczanie metali ciężkich w próbkach środowiskowych
- ✓ Metody chromatograficzne w badaniach środowiska
- ✓ Analiza mikrozanieczyszczeń pochodzenia organicznego

## Nie musisz studiować od poniedziałku do piątku

poniedziałek	7
wtorek	8
środa	9
czwartek	10
piątek	11
sobota	12
niedziela	13

Studia stacjonarne (S)  
dienne

Studia niestacjonarne (N)  
zaoczne

Możesz uczyć się i pracować  
lub rozwijać swoje inne pasje





## Koła Naukowe



Koło naukowe **ElektroEnerga** jest organizacją studencką zrzeszającą pasjonatów elektrotechniki i elektroniki

**ElektroEnerga** >



Koło **SKN FOODING** zrzesza studentów zainteresowanych zagadnieniami z obszaru technologii żywności

**Fooding** >



Koło naukowo-konstrukcyjnym z zakresu chłodnictwa, wentylacji i klimatyzacji

**NoFrost** >



**STUDENCKIE KOŁO NAUKOWE LOGISTYKI PRZEMYSŁOWEJ**  
Koło naukowe rozwijające zagadnienia związane z logistyką przemysłową

**LogTech** >



Koło Naukowe Konstruktorów i Programistów CNC

**CNC** >



Koło Naukowe zrzeszające studentów pasjonujących się automatyką i sterowaniem

**DELTA** >



Koło Naukowe Konstruktorów

**Inżynier** >



Koło zrzesza pasjonatów tradycyjnych i innowacyjnych metod produkcji żywności

**Technologów Żywności i Żywienia** >



## Osiedle akademickie



Osiedle Akademickie z lotu ptaka.

### Kontakt

**Dział Domów Studenckich**  
75-507 Koszalin,  
ul. T. Rejtana 15.

Dom Studenta nr 1 – HADES  
Dom Studenta nr 2 – OLIMP  
Dom Studenta nr 3 – NEPTUN  
Dom Studenta nr 4 – ZEUS



## **Studenci oraz doktoranci mają możliwość odbycia części studiów i praktyki w innych krajach Europy.**

W ramach programów:

- **LLP-Erasmus + w Politechnice Koszalińskiej**
- **Ceepus.**





## Źródła informacji





# Wydział Mechaniczny

## wm.politechnika.koszalin.pl

### Koszalin, ul. Raławicka







## **DOŁĄCZ DO GRONA NASZYCH ABSOLWENTÓW**



**Dziękuję za uwagę**