UNIWERSYTET ŚLĄSKI
BIURO KARIER

Jak wejść na RYNEK PRACY w sektorze technicznym?

poradnik dla osób studiujących mechatronikę, inżynierię biomedyczną, informatykę lub informatykę stosowaną



materiał stworzony w ramach projektu *„jUŚt transition – Potencjał Uniwersytetu Śląskiego podstawą Sprawiedliwej Transformacji regionu"*

Fundusze Europejskie dla Śląskiego | Rzeczpospolita Polska | Dofinansowane przez Unię Europejską | Województwo Śląskie

Cel poradnika

Transformacja cyfrowa oraz rozwój zielonej gospodarki sprawiają, iż **kierunki techniczno-inżynierskie**, takie jak mechatronika, inżynieria biomedyczna, informatyka czy też informatyka stosowana realizowane na wydziale zamiejscowym Uniwersytetu Śląskiego (Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych zlokalizowany w Sosnowcu), **odgrywają coraz bardziej istotną rolę w procesach modernizacji gospodarki**.

Celem niniejszego poradnika jest **wsparcie** studentów kierunków techniczno-inżynierskich w **świadomym planowaniu ścieżki zawodowej** oraz w przełożeniu wiedzy akademickiej na **praktyczne umiejętności cenione na rynku pracy** przez pracodawców.

Opracowanie ma pomóc w budowaniu świadomości kompetencyjnej, zrozumieniu znaczenia umiejętności miękkich oraz wzmocnieniu przygotowania do funkcjonowania w dynamicznie zmieniającym się środowisku zawodowym.

Mechatronika

Mechatronika łączy w sobie elementy mechaniki, elektroniki, automatyki oraz informatyki. Studiując ten kierunek studenci uczą się projektowania i analizy systemów, które łączą części mechaniczne z układami sterowania i elektroniką.
Program kładzie nacisk głównie na laboratoria i praktyczne ćwiczenia, co pozwala poznać realne zastosowania technologii w przemyśle.

Absolwenci mogą znaleźć pracę przy projektowaniu urządzeń, robotyce przemysłowej, utrzymaniu ruchu, automatyce oraz w firmach technicznych rozwijających nowe rozwiązania.

Możliwe jest również zatrudnienie w placówkach wykorzystujących i serwisujących różnorakie układy mechatroniczne oraz urządzenia i maszyny (mowa tu m.in. o zakładach o zautomatyzowanym i zrobotyzowanym cyklu produkcji), zakładach prowadzących usługi w zakresie projektowania i diagnostyki, czy też placówkach zajmujących się poradnictwem i upowszechnianiem wiedzy z zakresu budowy i eksploatacji urządzeń mechatronicznych.

Inżynieria biomedyczna

Inżynieria biomedyczna skupia się na zastosowaniu technologii i informatyki w medycynie oraz biologii. Studenci uczą się o budowie i działaniu sprzętu medycznego, analizie sygnałów biologicznych, bioinformatyce, biomateriałach i obrazowaniu medycznym. Kierunek jest odpowiedni dla osób, które chcą łączyć wiedzę techniczną z obszarem ochrony zdrowia.

Po studiach można pracować przy projektowaniu i modernizacji aparatury medycznej, obsłudze technologii medycznych w szpitalach, w firmach medtech oraz w różnego rodzaju jednostkach badawczych.

Przykładowymi obszarami zatrudnienia mogą być zatem jednostki służby zdrowia (szpitale, kliniki, placówki ambulatoryjne i poradnie), jednostki naukowo-badawcze (uczelnie, instytuty, laboratoria), firmy informatyczne działające w obszarze telemedycyny, firmy zajmujące się projektowaniem i dystrybucją sprzętu ortopedycznego, czy też przedsiębiorstwa przemysłowe wytwarzające, przetwarzające lub stosujące biomateriały.

Informatyka

Informatyka oferuje solidne przygotowanie w zakresie programowania, algorytmiki, baz danych, systemów operacyjnych, sieci komputerowych oraz sztucznej inteligencji. Program obejmuje zarówno teorię, jak i praktykę, co pozwala zdobyć kompetencje niezbędne w branży IT. Studia poprzez pulę przedmiotów do wyboru pozwalają na rozwijanie zainteresowań i wiedzy w obszarach takich jak m.in. AI, cyberbezpieczeństwo czy gry komputerowe.

Po ukończeniu studiów można pracować jako programista, administrator systemów, specjalista sieciowy, analityk danych, inżynier oprogramowania czy specjalista od jakości kodu (QA, tj. quality assurance).

Perspektywy zawodowe obejmują zatrudnienie m.in. w obszarach tworzenia aplikacji mobilnych, analizy danych (Big Data specialist lub Data Science analyst), uczenia maszynowego (ML, tj. machine learning), czy też przy przykładowo przy produkcji specjalistycznego oprogramowania (np. finansowo-księgowego lub kadrowego).

Informatyka stosowana

Informatyka stosowana jest kierunkiem łączącym klasyczną informatykę z elementami elektroniki, systemów wbudowanych i technologii urządzeń. Studenci uczą się m.in. programowania robotów i mikrokontrolerów, tworzą modele komputerowe i symulacje oraz poznają zagadnienia związane z Internetem Rzeczy (IoT, tj. Internet of Things).

Kierunek ten jest dobry dla osób, które chcą w swojej pracy podejmować działania związane z oprogramowaniem i sprzętem.
Absolwenci mogą pracować przy ich rozwoju, projektowaniu systemów wbudowanych, technologiach IoT, sieciach komputerowych oraz w firmach łączących elektronikę z informatyką.

Zatrudnienie jest możliwe również w różnego rodzaju firmach telekomunikacyjnych, przy produkcji zaawansowanych technologii (np. w branży automotive), czy też w firmach związanych z działalnością medialną (np. studia telewizyjne i filmowe).

przegląd

ŚCIEŻEK KARIERY

- **R&D**
- **automatyka i robotyka**
- **IT**
- **Przemysł 4.0**



Wstęp

Wejście na rynek pracy w branży technicznej – niezależnie od tego, czy mówimy o mechatronice, inżynierii biomedycznej, informatyce czy informatyce stosowanej – wymaga zrozumienia zarówno dostępnych ścieżek zawodowych, jak i specyfiki samego rynku. Najczęściej wybierane kierunki rozwoju obejmują działy **Research & Development** (R&D), **automatykę i robotykę**, **technologie IT** oraz obszary związane z **Przemysłem 4.0**.

Praca w R&D koncentruje się na tworzeniu nowych technologii, prowadzeniu badań oraz prototypowaniu z wykorzystaniem nowoczesnego oprogramowania i analizy danych. W obszarze automatyki i robotyki kluczową rolę odgrywają systemy sterowania, Internet Rzeczy (IoT, tj. Internet of Things), rozwiązania autonomiczne oraz cyfrowe bliźniaki (digital twins, tj. wirtualne repliki rzeczywistych obiektów). Obszar IT obejmuje m.in. programowanie, DevOps, cyberbezpieczeństwo i analizę danych, które wspólnie stanowią fundament rozwiązań Przemysłu 4.0, integrującego świat fizyczny z cyfrowym w nowoczesnych systemach produkcyjnych.

Obszar R&D

Ścieżki kariery w obszarze R&D są szczególnie atrakcyjne dla osób, które chcą pracować przy **tworzeniu nowych technologii i prototypów**.
W tym środowisku inżynierowie zajmują się opracowywaniem algorytmów, konstruowaniem urządzeń, testowaniem nowych rozwiązań czy analizą wyników badań.

Można tu rozwijać swoją karierę jako inżynier badań, projektant systemów, specjalista ds. prototypowania czy też analityk danych technicznych.
Praca ta wymaga **interdyscyplinarnej wiedzy**, dlatego absolwenci mechatroniki, informatyki czy inżynierii biomedycznej z łatwością odnajdują się w laboratoriach przemysłowych, działach innowacji firm technologicznych lub w instytutach badawczych.

Z czasem **możliwy jest rozwój** w kierunku lidera zespołu badawczego, architekta systemów lub eksperta ds. technologii w konkretnej niszy – np. robotyki medycznej, AI, automatyki procesowej albo nowoczesnych materiałów.

Obszar automatyki i robotyki

W obszarze automatyki i robotyki typowe ścieżki kariery obejmują pracę przy **sterownikach PLC** (tj. programowalnych sterownikach logicznych), **systemach SCADA** (Supervisory Control And Data Acquisition), **integracji linii produkcyjnych** oraz **konstrukcji lub utrzymaniu robotów przemysłowych**.

Osoba rozpoczynająca karierę w tym obszarze może pracować m.in. jako automatyk utrzymania ruchu, programista PLC, inżynier systemów sterowania lub specjalista ds. uruchomień. **Wraz ze wzrostem doświadczenia zawodowego** możliwe jest przejście do stanowisk związanych z projektowaniem całych instalacji, optymalizacją procesów produkcyjnych czy też wdrażaniem cyfrowych rozwiązań kontrolujących jakość.

Automatyka daje także możliwość podążania ścieżką konsultingową – wielu specjalistów pracuje jako integratorzy systemów dla różnych zakładów przemysłowych, co pozwala im na rozwój w kierunku głębokiej specjalizacji w danej technologii lub branży.

Obszar IT

Obszar IT oferuje jedną z najszerszych palet możliwości. Można tu rozwijać się m.in. jako programista back-end lub front-end, twórca aplikacji mobilnych, administrator systemów, tester oprogramowania, specjalista DevOps, analityk danych, inżynier uczenia maszynowego czy ekspert ds. cyberbezpieczeństwa.

Kariera bardzo często zaczyna się od obejmowania stanowisk juniorskich – przy tworzeniu oprogramowania, utrzymaniu systemów lub testowaniu. **Następnie rozwija się** w kierunku eksperckim lub menedżerskim.

Obszar IT pozwala także na specjalizowanie się w konkretnej dziedzinie, takiej jak np. medtech, fintech, automotive, e-commerce czy rozwiązania chmurowe (SaaS, tj. Software as a Service).
Z czasem możliwe jest przejście przykładowo w stronę architektury systemów, zarządzania zespołem technicznym czy też konsultingu technologicznego.

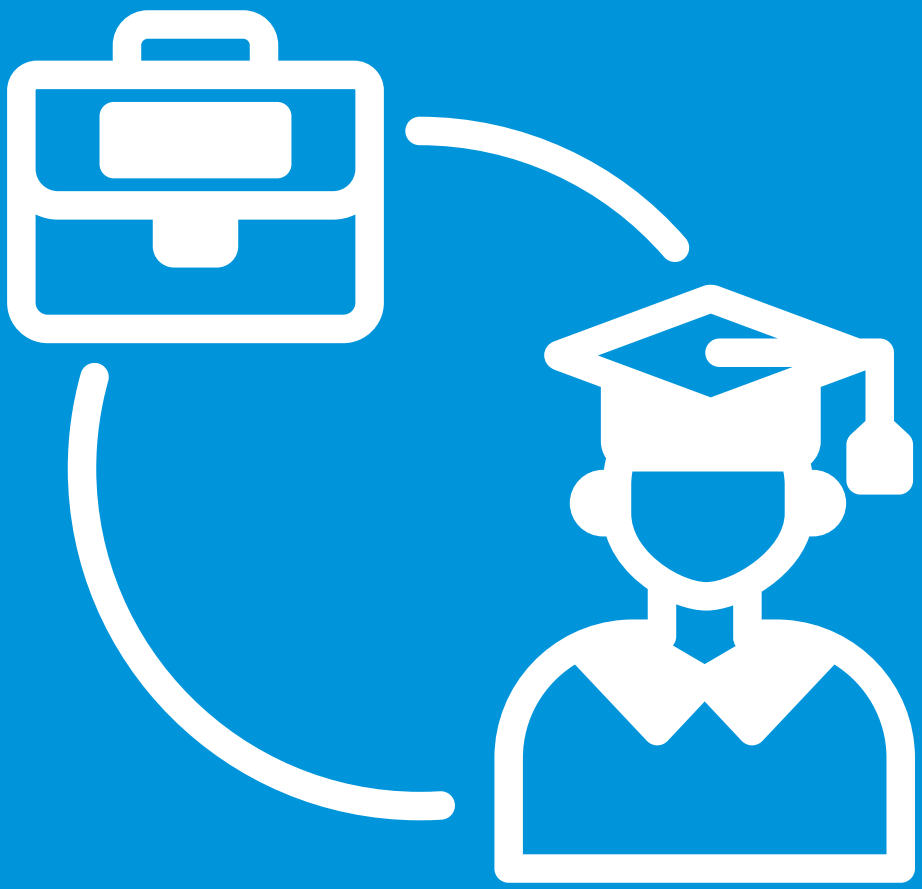
Przemysł 4.0

W kontekście Przemysłu 4.0 ścieżki kariery koncentrują się na **integracji procesów fizycznych z rozwiązaniami cyfrowymi.** Inżynierowie pracujący w tym obszarze pracują nad systemami IoT, cyfrowymi bliźniakami, analizą danych produkcyjnych, automatyzacją procesów i wdrażaniem inteligentnych rozwiązań w zakładach przemysłowych.

W tym obszarze można rozwijać się jako specjalista ds. IoT, inżynier systemów MES (Manufacturing Execution Systems), analityk danych przemysłowych, integrator automatyki lub projektant architektury cyfrowej fabryki.

Z czasem ścieżka zawodowa prowadzić może bardziej w stronę stanowisk konsultingowych, doradztwa technologicznego lub koordynowania transformacji cyfrowej całych przedsiębiorstw. Jest to sektor, który stale i dynamicznie rośnie, dlatego kompetencje łączące informatykę, automatykę i analizę danych są tutaj szczególnie poszukiwane.

sposoby na zdobywanie **DOŚWIADCZENIA**



Angażuj się!

Rozpoczynając swoją drogę zawodową, kluczowe jest **gromadzenie praktycznego doświadczenia**. Staże, praktyki oraz projekty uczelniane pozwalają wejść w realne środowisko inżynierskie i nauczyć się rozwiązywania rzeczywistych problemów.
Koła naukowe często umożliwiają pracę na profesjonalnych urządzeniach, udział w zawodach robotycznych lub opracowywanie aplikacji o rzeczywistym zastosowaniu. Hackathony natomiast pozwalają w krótkim czasie zrealizować projekt, nauczyć się współpracy pod presją czasu i nawiązać kontakty z przedstawicielami firm.

Warto też tworzyć własne projekty – prototypy mechatroniczne, analizy sygnałów biomedycznych, aplikacje webowe czy algorytmy AI – które później staną się elementem portfolio.

Zdobywanie doświadczenia w odniesieniu do wcześniej opisanych ścieżek – R&D, automatyki, IT i Przemysłu 4.0 – opiera się przede wszystkim na **praktycznym działaniu i uczestnictwie w inicjatywach,** które pozwalają wejść w rzeczywiste środowisko inżynierskie.

Formy aktywności

Staże i praktyki są jednym z kluczowych elementów, ponieważ dają możliwość pracy z prawdziwymi projektami, sprzętem i zespołami, a także poznania standardów branżowych oraz kultury organizacyjnej firm technologicznych.

Udział w **projektach** uczelnianych lub własnych, (w tym również w kołach naukowych), pozwala z kolei rozwijać umiejętności techniczne i uczyć się samodzielnego rozwiązywania problemów, co jest najważniejszym fundamentem zarówno w R&D, jak i w automatyce czy IT.

Hackathony stanowią natomiast wyjątkową okazję do zdobycia intensywnego doświadczenia projektowego w krótkim czasie – pozwalają pracować w zespole, testować nowe pomysły i mierzyć się z wyzwaniami podobnymi do tych, z którymi spotkać można się docelowo na stanowiskach w branży.

Korzyści

Dzięki takim aktywnościom osoba studiująca kierunki techniczno-inżynierskie buduje swoje portfolio, poszerza sieć kontaktów i zdobywa kompetencje cenione przez pracodawców – niezależnie od tego, czy wybiera karierę w laboratorium badawczym, przy liniach produkcyjnych, w zespole developerskim, czy w środowisku cyfrowych fabryk przyszłości.

Co zyskasz dzięki aktywności podejmowanej już w trakcie studiowania?

- zdobędziesz realne doświadczenie zawodowe,
- rozwiniesz praktyczne umiejętności techniczne,
- poznasz standardy pracy w firmach,
- będziesz mieć lepsze rozeznanie w rynku oraz specjalizacjach,
- zwiększysz zawodową pewność siebie,
- zwiększysz szansę na otrzymywanie ofert pracy jeszcze przed ukończeniem studiów,
- nauczysz się szybkiego rozwiązywania problemów oraz pracy pod presją czasu,
- rozwiniesz kompetencje miękkie,
- zwiększysz atrakcyjność swojego CV,
- zbudujesz portfolio projektowe.

wymagania
RYNKU PRACY



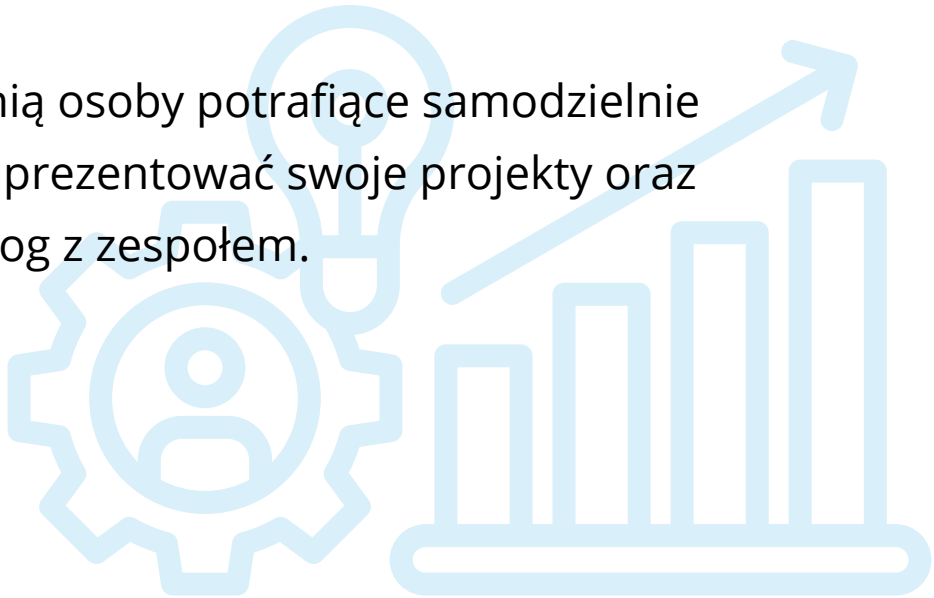
Kluczowe kompetencje

Rynek pracy w sektorze technicznym wymaga nie tylko kompetencji twardych, ale również miękkich.

Znajomość narzędzi branżowych, języków programowania, systemów sterowania, środowisk symulacyjnych czy metod analizy danych to podstawa, jednak równie istotne staje się **myślenie analityczne** i umiejętność **komunikowania swoich pomysłów i wyników**.

Większość zespołów działa w międzynarodowym środowisku, dlatego **język angielski techniczny** (rozumienie dokumentacji, standardów i prowadzenie podstawowych rozmów projektowych) jest często niezbędny.

Pracodawcy cenią osoby potrafiące samodzielnie się uczyć, jasno prezentować swoje projekty oraz wchodzić w dialog z zespołem.



Typowe wymagania

Kandydaci z wykształceniem mechatronicznym powinni znać sterowniki PLC, systemy SCADA, podstawy elektroniki i programowanie mikrokontrolerów, a także umieć poruszać się w środowiskach CAD.

Osoby kończące kierunki z obszaru IT muszą zwykle wykazać się znajomością wybranych języków programowania, baz danych, architektury aplikacji oraz narzędzi takich jak m.in. Git czy Docker. Istotne mogą być również podstawy algorytmiki, baz danych oraz zasad programowania obiektowego.

Absolwenci inżynierii biomedycznej często spotkają się z pytaniami dotyczącymi analizy sygnałów, przetwarzania danych medycznych, standardów regulacyjnych czy metod badawczych.

Same rozmowy kwalifikacyjne obejmują zazwyczaj zarówno część techniczną, jak i behawioralną. Warto przygotować przemyślane opisy swoich projektów, umieć omówić napotkane problemy oraz sposób, w jaki je rozwiązano, a także być gotowym na pytania o pracę w zespole, zarządzanie czasem czy radzenie sobie z trudnościami.

perspektywy

ZATRUDNIENIA



Gdzie szukać pracy?

Perspektywy zawodowe w sektorze technicznym w Polsce są zróżnicowane i obejmują zarówno sektor prywatny, jak i publiczny, które oferują odmienne modele pracy i rozwoju kariery.

Z jednej strony znajdują się firmy nastawione na **szybkie wdrażanie nowych technologii i realizację innowacyjnych projektów**, z drugiej zaś instytucje publiczne **skupione na stabilności, badaniach oraz działaniach o istotnym znaczeniu społecznym**.

Taki podział sprawia, że absolwenci kierunków technicznych – w tym m.in. informatyki czy też inżynierii biomedycznej – mogą świadomie wybierać ścieżkę zawodową dopasowaną do swoich preferencji, oczekiwań finansowych oraz długofalowych celów rozwojowych.

Sektor publiczny

Sektor publiczny obejmuje m.in. uczelnie, instytuty badawcze, szpitale, jednostki administracji państwowej oraz centra certyfikacji i normalizacji.

Zatrudnienie w tym obszarze zapewnia zazwyczaj większą stabilność, przewidywalne warunki pracy i jasno określone ścieżki awansu, szczególnie w działalności naukowej i badawczej.

Pracownicy sektora publicznego mają możliwość udziału w projektach o dużym znaczeniu społecznym, rozwoju kompetencji eksperckich oraz współpracy międzynarodowej w ramach grantów i programów badawczych.

Choć zarobki bywają niższe niż w sektorze prywatnym, dla wielu osób istotnym atutem jest bezpieczeństwo zatrudnienia i długofalowy charakter pracy.

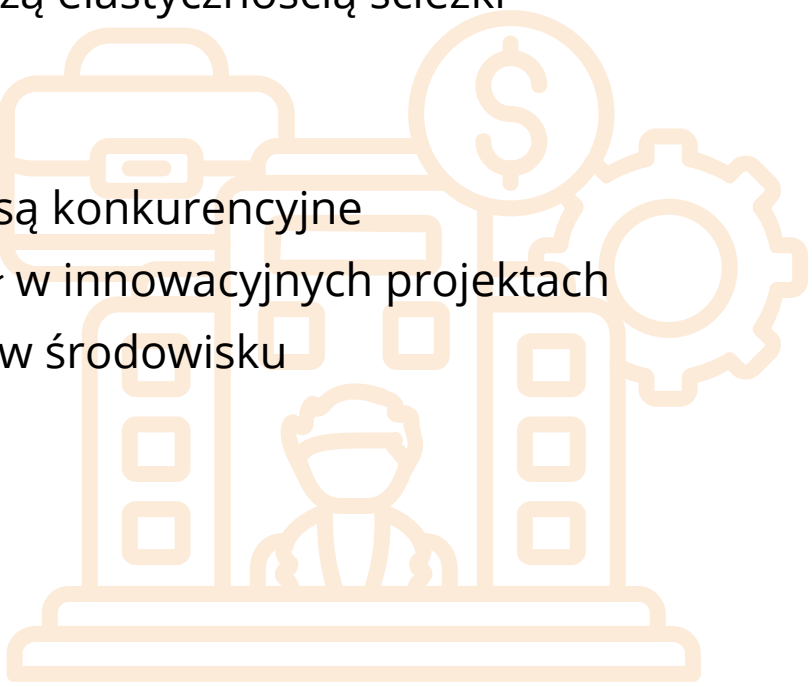
Sektor prywatny

Sektor prywatny w Polsce oferuje bardzo szerokie możliwości zatrudnienia dla absolwentów kierunków technicznych i informatycznych.

Firmy technologiczne, software house'y, centra badawczo-rozwojowe oraz przedsiębiorstwa przemysłowe poszukują specjalistów do pracy nad systemami informatycznymi, automatyką, sztuczną inteligencją, analizą danych czy rozwiązaniami dla medycyny i przemysłu.

Praca w sektorze prywatnym wiąże się zwykle z szybkim tempem rozwoju, koniecznością ciągłego uczenia się oraz większą elastycznością ścieżki kariery.

W zamian oferowane są konkurencyjne wynagrodzenia, udział w innowacyjnych projektach oraz możliwość pracy w środowisku międzynarodowym.



Przykładowe firmy na terenie woj. śląskiego

Jako absolwent mechatroniki możesz zainteresować się m.in. następującymi firmami:

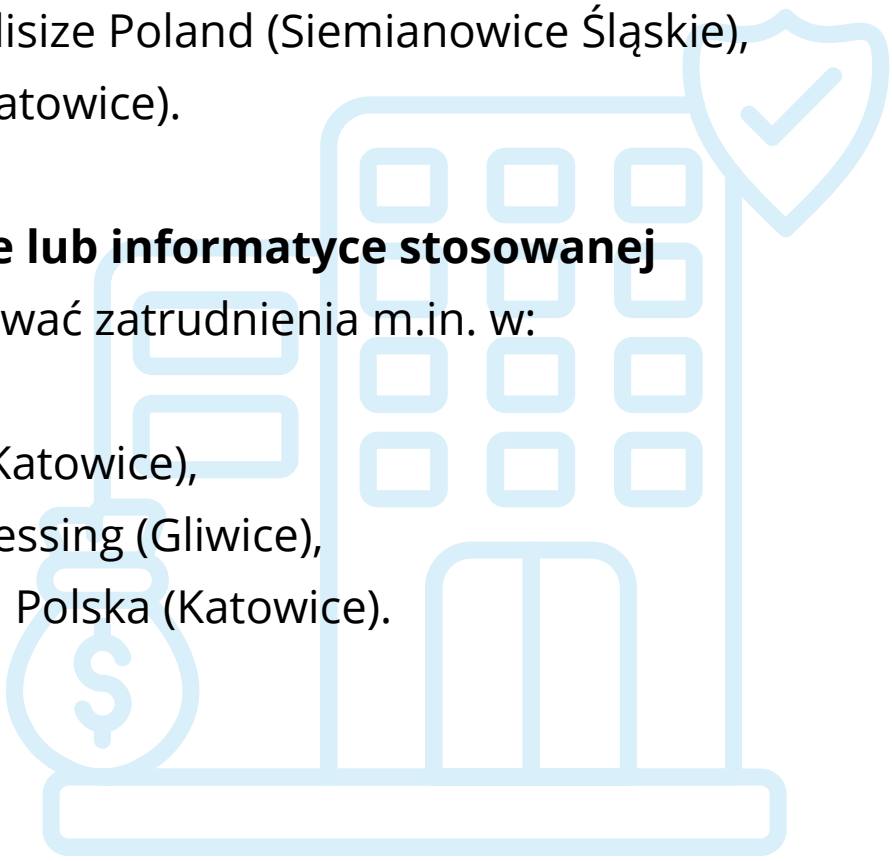
- Brembo Poland (Dąbrowa Górnicza),
- EBZ Automation Engineering (Gliwice),
- GROS Engineering (Tychy).

Kończąc inżynierię biomedyczną szukaj ofert publikowanych m.in. przez:

- MedSilesia (Gliwice),
- Phillips-Medisize Poland (Siemianowice Śląskie),
- Scanmed (Katowice).

Po informatyce lub informatyce stosowanej możesz poszukiwać zatrudnienia m.in. w:

- Accenture (Katowice),
- Future Processing (Gliwice),
- Sopra Steria Polska (Katowice).



przygotowanie do procesów **REKRUTACYJNYCH**



Przygotowanie CV

Konstruowanie CV po kierunkach techniczno-inżynierskich wymaga precyzji, konkretu i języka dopasowanego do branży.

Dokument powinien być czytelny, uporządkowany i oparty na faktach – w środowisku technicznym szczególnie ceniona jest klarowność oraz umiejętność syntetycznego przedstawiania informacji.

W pierwszej kolejności warto zadbać o strukturę. Standardowe sekcje obejmują: dane kontaktowe, podsumowanie zawodowe, doświadczenie (w tym projekty), wykształcenie, umiejętności techniczne, certyfikaty i szkolenia oraz (w razie potrzeby) działalność dodatkową (np. koła naukowe, projekty open source).

W przypadku branż technicznych sekcja „Umiejętności" powinna być wyraźnie wyodrębniona i uporządkowana tematycznie, np. języki programowania, narzędzia, systemy, technologie, metodyki pracy.

Co warto wpisać do CV?

Opis doświadczenia zawodowego powinien koncentrować się na opisie podejmowanych obowiązków. Warto wskazywać konkretne technologie, narzędzia i metody pracy, a także mierzalne rezultaty – np. skrócenie czasu przetwarzania danych, optymalizacja procesu, wdrożenie systemu czy redukcja błędów.

W przypadku braku doświadczenia komercyjnego istotne są projekty studenckie, inżynierskie, zespołowe oraz praktyki.

W CV absolwenta informatyki czy informatyki stosowanej szczególne znaczenie ma przedstawienie projektów programistycznych.

Warto wskazać:

- zastosowane języki programowania i frameworki,
- architekturę rozwiązania,
- wykorzystane bazy danych,
- narzędzia kontroli wersji,
- testy (np. jednostkowe, integracyjne),
- środowisko wdrożeniowe.

Dobrą praktyką jest dodanie linku do repozytorium (np. GitHub), o ile projekty są uporządkowane i czytelne. Rekruter techniczny często analizuje kod jako potwierdzenie deklarowanych umiejętności.

Co warto wpisać do CV?

W przypadku mechatroniki należy podkreślić doświadczenie związane z projektowaniem i integracją systemów.

W opisie warto uwzględnić:

- pracę ze sterownikami PLC i systemami HMI,
- projektowanie w środowiskach CAD,
- dobór czujników i elementów wykonawczych,
- konfigurację układów sterowania,
- testowanie i diagnostykę systemów.

W inżynierii biomedycznej istotne będzie wskazanie doświadczenia z aparaturą medyczną, przetwarzaniem sygnałów, analizą danych czy znajomością norm i procedur regulacyjnych.

Warto zaznaczyć:

- udział w projektach związanych z urządzeniami medycznymi,
- znajomość norm (np. ISO w kontekście wyrobów medycznych),
- doświadczenie w analizie sygnałów biologicznych,
- współpracę z zespołami interdyscyplinarnymi.

Co wpisać w kolejne sekcje?

Sekcja „Umiejętności” powinna być konkretna i uporządkowana - np. „Python – 2 lata doświadczenia w projektach analizy danych”, „C++ – projekt aplikacji czasu rzeczywistego”, „MATLAB – przetwarzanie sygnałów biomedycznych”. Warto unikać zawyżania kompetencji – w branżach technicznych umiejętności są często weryfikowane w trakcie procesu rekrutacyjnego.

Podsumowanie zawodowe powinno być krótkim, kilkuzdaniowym opisem najważniejszych kompetencji i obszaru specjalizacji. Dla absolwenta może ono zawierać informację o kierunku studiów, głównych obszarach zainteresowań technicznych, doświadczeniu projektowym oraz celu rozwojowym.

Cel zawodowy natomiast powinien być dopasowany do stanowiska, na które aplikujemy. Nie powinien być zbyt ogólny (np. „chcę się rozwijać w dynamicznej firmie”), lecz wskazywać kierunek rozwoju zgodny z kompetencjami i ofertą.

W branżach technicznych dobrze brzmią cele związane z rozwojem w określonej technologii, pracy projektowej, wdrażaniu innowacyjnych rozwiązań czy specjalizacji w konkretnej dziedzinie.

Pamiętaj też o tym!

Warto pamiętać o **dostosowaniu CV do systemów ATS** (Applicant Tracking System), które analizują dokument pod kątem słów kluczowych. Dlatego posługuj się terminologią zawartą w danym ogłoszeniu o pracę – m.in. w zakresie nazw technologii.

Jednocześnie pamiętaj, że **dokument powinien zachować przejrzystość i profesjonalny charakter graficzny** – w środowisku technicznym preferowane są stonowane, minimalistyczne CV. Dobrze przygotowany życiorys zawodowy w obszarze techniczno-inżynierskim to dokument konkretny, oparty na faktach, pokazujący praktyczne zastosowanie wiedzy i jasno określony kierunek rozwoju.

Nie zapomnij o zamieszczeniu aktualnej klauzuli RODO na końcu dokumentu oraz jeśli decydujesz się na dodanie zdjęcia - by było ono profesjonalne. Na koniec pamiętaj, że **CV nie musi mieścić się na jednej stronie A4** - na początku drogi zawodowej tyle wystarczy, ale wraz z nabyciem kolejnych doświadczeń dokument ulegnie wydłużeniu!

Na kolejnej stronie znajdziesz propozycję układu graficznego CV wraz ze wskazówkami, co i w jaki sposób zamieszczać w poszczególnych sekcjach dokumentu.



KONTAKT

imie.nazwisko@mail.com

123 456 789

JĘZYKI

- angielski (poziom C1)
- niemiecki (poziom B1)

ZAINTERESOWANIA

- zainteresowania są niebezpośrednim sposobem na wnioskowanie o przejawianych cechach i umiejętnościach
- opisując swoje zainteresowania, stosuj bardziej szczegółowe zapisy, np. “literatura fantasy” zamiast “książki” lub “gra na perkusji” zamiast “muzyka”

IMIĘ NAZWISKO

TUTAJ PODAJ SWOJĄ ROLĘ ZAWODOWĄ, NP. MECHATRONIK

PROFIL OSOBISTY

Tutaj napisz 3-4 zdania (w 1 osobie), które opiszą Twoją sylwetkę, wcześniejsze doświadczenie oraz nakreślą Twój cel zawodowy.

WYKSZTAŁCENIE

Kierunek studiów
Nazwa uczelni | mm.rrrr - mm.rrrr
(jeśli studia wciąż trwają, stosuj zapis “obecnie”, “nadal”)

- tutaj podaj stopień studiów oraz ew. specjalizację

DOŚWIADCZENIE

Nazwa stanowiska | mm.rrrr - mm.rrrr
Nazwa firmy

- wymień chociaż 3-4 zadania podejmowane w trakcie tego doświadczenia, w formie bezokoliczników zdań - nie pisz w pierwszej osobie!
- obowiązek 2
- obowiązek 3
- obowiązek 4

UMIEJĘTNOŚCI

- sekcja ta powinna być konkretna i uporządkowana - nie używaj ogólnych haseł, odwołuj się np. do konkretnego poziomu znajomości danych programów
- dobrym pomysłem jest uporządkowanie tej sekcji pod kątem tematycznym (np. narzędzia, systemy, metodyki pracy, umiejętności interpersonalne)

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji (zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. Ustaw z 2018, poz. 1000) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO).

Rozmowa kwalifikacyjna

Przygotowanie do rozmowy kwalifikacyjnej po ukończeniu kierunków inżyniersko-technicznych, takich jak informatyka, informatyka stosowana, mechatronika czy inżynieria biomedyczna, wymaga połączenia kompetencji technicznych z umiejętnością jasnego komunikowania swojej wiedzy i doświadczeń. Rynek pracy w Polsce i Europie wciąż poszukuje specjalistów technicznych, jednak konkurencja – szczególnie na stanowiskach juniorskich – jest coraz większa. Dlatego kluczowe znaczenie ma nie tylko to, co potrafisz, ale również to, jak zaprezentujesz swoje kompetencje.

Pierwszym krokiem powinno być dokładne przeanalizowanie oferty pracy. Warto sprawdzić, jakie technologie, narzędzia i umiejętności są wskazane jako wymagane oraz mile widziane.

Następnie należy odnieść swoje projekty studenckie, praktyki, staże czy działalność w kołach naukowych do tych wymagań. Rekruterzy techniczni często zwracają uwagę na konkretne doświadczenia projektowe, dlatego dobrze jest przygotować krótkie, rzeczowe opisy projektów – z uwzględnieniem problemu, zastosowanego rozwiązania, użytych technologii oraz własnej roli w zespole.

Absolwenci kierunków IT

W przypadku kierunków informatycznych istotne jest także przygotowanie do części technicznej rozmowy. Może ona obejmować zadania algorytmiczne, analizę fragmentu kodu, pytania z zakresu struktur danych, baz danych czy architektury systemów.

Warto przećwiczyć rozwiązywanie problemów „na głos", ponieważ w procesie rekrutacji liczy się nie tylko poprawny wynik, ale także sposób myślenia i komunikacja.

Przykładowe pytania dla absolwentów informatyki i informatyki stosowanej:

- Jakie struktury danych zastosujesz do przechowywania dużej liczby rekordów i dlaczego?
- Wyjaśnij różnicę między programowaniem obiektowym a funkcyjnym.
- Jak zoptymalizujesz zapytanie SQL, które działa zbyt wolno?
- Opisz projekt, w którym korzystałeś z systemu kontroli wersji. Jak rozwiązywałeś konflikty?
- Czym różni się architektura monolityczna od mikroserwisowej?

Absolwenci mechatroniki

Absolwenci mechatroniki powinni być przygotowani na pytania z zakresu automatyki, elektroniki, mechaniki oraz integracji systemów.
Pracodawcy często oczekują praktycznej wiedzy dotyczącej sterowników PLC, systemów CAD, czujników czy układów napędowych.

Istotne jest także wykazanie się umiejętnością pracy projektowej oraz rozumieniem procesów przemysłowych.

Przykładowe pytania dla absolwentów mechatroniki:

- Jak działa regulator PID i w jakich zastosowaniach go wykorzystywałeś?
- Jakie masz doświadczenie ze sterownikami PLC oraz w jakim środowisku programowałeś?
- W jaki sposób diagnozowałbyś awarię w przypadku zautomatyzowanej linii produkcyjnej?
- Jakie czujniki wybrałbyś do pomiaru przemieszczenia i dlaczego?
- Opisz projekt, w którym integrowałeś część mechaniczną z układem elektronicznym.

Absolwenci inżynierii biomedycznej

W przypadku inżynierii biomedycznej rozmowa kwalifikacyjna może obejmować zagadnienia związane z aparaturą medyczną, przetwarzaniem sygnałów biologicznych, normami bezpieczeństwa oraz współpracą z personelem medycznym.

Pracodawcy często sprawdzają, czy kandydat rozumie specyfikę pracy w środowisku regulowanym oraz czy potrafi łączyć wiedzę techniczną z aspektami klinicznymi.

Przykładowe pytania dla absolwentów inżynierii biomedycznej:

- Jakie normy bezpieczeństwa obowiązują przy projektowaniu urządzeń medycznych?
- W jaki sposób przetwarza się sygnał EKG, aby usunąć zakłócenia?
- Jak przeprowadziłbyś walidację nowego urządzenia medycznego?
- Jakie są najważniejsze różnice między projektowaniem urządzeń konsumenckich a medycznych?
- Opisz projekt, w którym analizowałeś dane biomedyczne.

Na co zwracać uwagę?

Niezależnie od kierunku, **istotne są również kompetencje miękkie**. Pracodawcy cenią umiejętność pracy zespołowej, komunikatywność, zarządzanie czasem oraz gotowość do ciągłego uczenia się. **Warto przygotować przykłady sytuacji**, w których rozwiązywało się konflikt w zespole, pracowało pod presją czasu lub samodzielnie zdobywało nową wiedzę techniczną.

Dobrą praktyką jest także **przygotowanie własnych pytań do pracodawcy**. Świadczą one o zaangażowaniu i realnym zainteresowaniu stanowiskiem. Można zapytać o strukturę zespołu, stosowane technologie, możliwości rozwoju, szkolenia czy ścieżkę awansu. W branżach technicznych szczególnie ważne jest dopytanie o zakres odpowiedzialności oraz oczekiwania wobec osoby na danym stanowisku w pierwszych miesiącach pracy.

Ostatecznie **rozmowa kwalifikacyjna powinna być traktowana jako partnerska wymiana informacji** – to nie tylko pracodawca ocenia kandydata, ale również kandydat sprawdza, czy dana firma i stanowisko są zgodne z jego planem rozwoju zawodowego. Świadome przygotowanie, znajomość własnych kompetencji oraz umiejętność ich przedstawienia w kontekście potrzeb rynku znacząco zwiększają szanse na udane rozpoczęcie kariery po studiach inżynierskich.

skorzystaj
ze wsparcia
BIURA KARIER



Czym się zajmujemy?

Biuro Karier Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach działa z myślą o studentach i absolwentach Uniwersytetu Śląskiego na rynku pracy - naszym celem jest zatem szeroko pojęte wspieranie rozwoju Twojej kariery zawodowej!

Wspieramy planowanie kariery poprzez następujące działania i usługi:

- testy psychozawodowe,
- doradztwo kariery,
- próbne rozmowy kwalifikacyjne,
- konsultacje dokumentów aplikacyjnych,
- współprowadzenie serwisu z ofertami pracy, praktyk i staży – www.biurokarier.edu.pl,
- tworzenie Bazy Dobrych Praktykodawców.

Pomagamy również w rozwoju osobistym poprzez:

- coaching kariery,
- szkolenia i warsztaty,
- letni cykl szkoleń – Akademia Rozwoju Kariery (ARK),
- spotkania z pracodawcami,
- Wolontariat w Punktach Pomocy Osobom Pokrzywdzonym (WPPOP),
- Program Corporate Readiness Certificate (CRC).

Formy wsparcia

Doradztwo zawodowe

To indywidualne spotkanie z doradczynią, która pomoże Ci określić cele zawodowe, odkryć Twoje mocne i słabsze strony oraz spojrzeć realistycznie na rynek pracy. Możesz też omówić swoje dokumenty aplikacyjne (CV/LM) i dowiedzieć się, jakie kroki podjąć, by efektywniej szukać pracy lub praktyk.

Coaching kariery

Jeśli czujesz się zagubiony/a w planowaniu przyszłości zawodowej lub masz blokady w działaniu – coaching pomoże Ci się z nimi zmierzyć. To forma wsparcia, która pomaga określić indywidualne cele i opracować plan działania, aby skuteczniej dążyć do zawodowych aspiracji.

Oferty pracy, praktyk i staży

Biuro Karier umożliwia dostęp do serwisu z ofertami pracy, praktyk i staży, gdzie możesz przeglądać i aplikować na ogłoszenia dopasowane do Twoich kwalifikacji i zainteresowań. Serwis www.biurokarier.edu.pl to jeden z najprostszych sposobów na zdobycie doświadczenia zawodowego jeszcze w trakcie studiów.
Zapraszamy też do zapoznania się z tworzoną przez nas Bazą Dobrych Praktykodawców!

Formy wsparcia

Testy psychozawodowe

Możesz sprawdzić swoje mocne strony, preferencje zawodowe i kompetencje, zanim zaczniesz szukać pracy lub praktyk. Biuro Karier oferuje różne testy (np. zainteresowań lub też osobowości), które pomagają odkryć, w jakich zawodach możesz się najlepiej realizować oraz które umiejętności warto jeszcze rozwijać. Po badaniach otrzymasz omówienie wyników i wskazówki, jak wykorzystać je w planowaniu kariery.

Konsultacje dokumentów aplikacyjnych

Przynieś swoje CV lub list motywacyjny na spotkanie i dowiedz się, jak je poprawić, by lepiej przyciągały uwagę pracodawców. Doradczynie pokażą Ci zasady tworzenia skutecznych dokumentów i najnowsze trendy w ich przygotowywaniu.

Próbne rozmowy kwalifikacyjne

Chcesz poczuć, jak wygląda rozmowa z pracodawcą? Biuro Karier oferuje symulowane rozmowy kwalifikacyjne po polsku i angielsku, podczas których możesz sprawdzić swoją autoprezentację i otrzymać konstruktywną informację zwrotną. To idealna okazja, żeby nabrać pewności siebie przed prawdziwymi rekrutacjami.

Formy wsparcia

Szkolenia i warsztaty

Biuro Karier organizuje liczne szkolenia i warsztaty prowadzone przez praktyków z różnych firm. Tematy obejmują m.in. umiejętności miękkie i twarde, komunikację, pracę zespołową, zarządzanie czasem i wiele innych kompetencji przydatnych w pracy.

Akademia Rozwoju Kariery

Możesz wziąć udział w cyklu bezpłatnych wakacyjnych szkoleń i warsztatów, które pomogą Ci lepiej przygotować się do wejścia na rynek pracy. Akademia Rozwoju Kariery to program, dzięki któremu rozwiniesz zarówno kompetencje miękkie (np. komunikację, autoprezentację, pracę w zespole), jak i praktyczne umiejętności przydatne w procesie rekrutacji.

Spotkania z pracodawcami

Masz okazję poznać potencjalnych przyszłych pracodawców, zapytać o ich oczekiwania i specyfikę pracy w danej firmie oraz dowiedzieć się, jakie kompetencje są dziś cenione na rynku. To świetny moment na networking i zdobycie praktycznych informacji z pierwszej ręki.

studia w Sosnowcu – **JAK NAJLEPIEJ WYKORZYSTAĆ TEN CZAS?**



Studenckie życie

Studia to nie tylko zajęcia i egzaminy. To etap budowania kompetencji, relacji i pierwszych doświadczeń zawodowych. Jeśli studiujesz w Sosnowcu – szczególnie na wydziale zamiejscowym – warto świadomie zaplanować ten czas, aby maksymalnie wykorzystać możliwości, jakie daje uczelnia i region.

Kampus i okolica – poznaj swoje otoczenie

Sosnowiec to miasto akademickie, dobrze skomunikowane z całym obszarem Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Bliskość takich miast jak Katowice sprawia, że studenci mają dostęp do szerokiego rynku pracy, wydarzeń branżowych
i inicjatyw społecznych.

Co warto wiedzieć?

- komunikacja miejska i kolejowa umożliwia szybki dojazd do miast ościennych,
- w okolicy kampusu znajdują się biblioteki, punkty gastronomiczne, tereny zielone oraz przestrzenie sprzyjające nauce,
- region oferuje bogate zaplecze kulturalne: festiwale, koncerty, konferencje, wydarzenia networkingowe.

Wsparcie i aktywność dodatkowa

Oprócz Biura Karier uczelnia oferuje **szeroki wachlarz możliwości rozwoju i pomocy**.

- wsparcie dydaktyczne (m.in. konsultacje z prowadzącymi, dostęp do zasobów bibliotecznych i baz danych)
- wsparcie psychologiczne i socjalne
- projekty rozwojowe (projekty finansowane ze środków UE, w tym kursy językowe, dodatkowe szkolenia certyfikowane, programy wymiany międzynarodowej)
- koła naukowe rozwijające zainteresowania kierunkowe.

Przydatne kontakty:

1. Centrum ds. Osób Studiujących: **dlastudenta@us.edu.pl**
2. Biuro Studenckich Spraw Socjalnych: **bstud@us.edu.pl**
3. Pomoc psychologiczna: **psycholog@us.edu.pl**
4. Samorząd studencki: **urss@us.edu.pl**

Zaangażowanie w organizacje studenckie to jeden z najlepszych sposobów na zdobycie doświadczenia już w trakcie studiów. **Działalność w kołach naukowych, samorządzie studenckim, wolontariatach czy inicjatywach międzyuczelnianych** pozwala rozwijać kompetencje organizacyjne, uczy pracy zespołowej i zarządzania projektami, a także daje możliwość nawiązania kontaktów z partnerami biznesowymi.

Rynek pracy w regionie

Województwo śląskie to jeden z najważniejszych ośrodków przemysłowych i biznesowych w kraju. Region przeszedł transformację – obok przemysłu ciężkiego dynamicznie rozwijają się nowe technologie, usługi biznesowe i sektor IT.

Przykładowe branże:

- IT i nowe technologie,
- centra usług wspólnych (SSC/BPO),
- przemysł motoryzacyjny,
- logistyka i transport,
- energetyka,
- sektor medyczny,
- przemysł produkcyjny.

Warto zatem:

- śledzić serwis z ofertami pracy praktyk i staży: www.biurokarier.edu.pl,
- uczestniczyć w targach pracy organizowanych na uczelni oraz w regionie,
- obserwować profile firm w mediach społecznościowych,
- budować sieć kontaktów poprzez różnego rodzaju wydarzenia branżowe.

Działaj aktywnie!

Studiowanie poza głównym kampusem może oznaczać mniejszy dostęp do wydarzeń centralnych uczelni.

Warto jednak podejmować dodatkowe działania!

Buduj kontakty lokalnie

- uczestnicz w wydarzeniach miejskich i branżowych,
- korzystaj z meetupów i konferencji,
- nawiązuj relacje z lokalnymi przedsiębiorcami.

Korzystaj z narzędzi online

- aktywnie prowadź profil zawodowy,
- dołącz do branżowych grup dyskusyjnych,
- uczestnicz w webinarach i szkoleniach online.

Współpracuj z wykładowcami

- pytaj o możliwości projektów praktycznych,
- zgłaszaj chęć udziału w badaniach lub inicjatywach zewnętrznych,
- korzystaj z rekomendacji akademickich.

Szukaj staży, praktyk i pracy poza kampusem

- nie ograniczaj się do najbliższej okolicy – dzięki dobrej komunikacji możesz starać się o zdobycie doświadczenia również w firmach zlokalizowanych w sąsiednich miastach.

Podsumowanie

Studia w Sosnowcu to czas, który może stać się solidnym fundamentem przyszłej kariery – pod warunkiem aktywnego podejścia.

Korzystaj z oferty Biura Karier oraz innych form wsparcia dostępnych na uczelni, angażuj się w organizacje studenckie, buduj sieć kontaktów i rozwijaj kompetencje już od pierwszego roku.

Świadome planowanie, otwartość na współpracę i gotowość do działania sprawią, że studia staną się nie tylko etapem edukacji, ale realnym początkiem kariery zawodowej!

UNIWERSYTET ŚLĄSKI
BIURO KARIER

BIURO KARIER

Twoja przyszłość zaczyna się u nas!

spinPLACE, ul. Bankowa 5, Katowice
pokoje A 3.1 - A 3.4

32 359 20 32, 32 359 19 77

bk@us.edu.pl

biurokarier.us.edu.pl



Fundusze Europejskie dla Śląskiego
Rzeczpospolita Polska
Dofinansowane przez Unię Europejską
Województwo Śląskie