

Nazwa w języku polskim: Zielona i cyfrowa transformacja a kompetencje przyszłości. Jak budować ścieżkę kariery w dobie Przemysłu 4.0 i 5.0?

Nazwa w jęz. angielskim: Green and Digital Transformation and Future Skills. How to Build a Career Path in the Era of Industry 4.0 and 5.0?

**Dane dotyczące zajęć:
Information on course:**

**Jednostka oferująca: Wydział Organizacji i Zarządzania / dr hab. inż. Jarosław Brodny, prof. PŚ
Course offered by:**

Język wykładowy:
polski
Language:
Polish
Strona WWW: Course homepage:
Skrócony opis:
Wykład ma na celu zapoznanie studentów z historią, teraźniejszością oraz prognozowanymi przyszłymi kierunkami rozwoju gospodarczego i społecznego z uwzględnieniem zielonej i cyfrowej transformacji. Bardzo istotnym elementem zajęć jest określenie wpływu tych zmian na rynek pracy, stosunki społeczne oraz edukację. Te zagadnienia będą stanowiły bazę do dyskusji na temat budowania ścieżki kariery w dobie Industry 4.0 i Industry 5.0.
Short description:
Opis:
Celem kursu jest zapoznanie studentów z historią rozwoju gospodarczego świata z uwzględnieniem kamieni milowych tego procesu. Kluczowe będzie omówienie dotychczasowych rewolucji przemysłowych i ich wpływu na rynek pracy oraz rozwój społeczny i ekonomiczny świata. Przedstawione zostaną zalety i wady oraz zagrożenia i szanse związane z tymi procesami, z punktu widzenia zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz rynku pracy. Szczególne znaczenie będzie miało odniesienie się do zmian w postrzeganiu środowiska naturalnego i klimatu. Omówione zostaną założenia zielonej rewolucji wraz z założeniami gospodarki obiegu zamkniętego oraz zrównoważonego rozwoju gospodarczego. Te zagadnienia będą stanowiły podstawę do analizy zmian na rynku pracy oraz dyskusji na temat budowania ścieżki kariery, powiązanej z kształceniem w Politechnice Śląskiej. Omówiona zostanie także rola i znaczenie transformacji gospodarczej śląska i jej wpływu na perspektywy pracy i życia w regionie. Przedstawione zostaną również prognozy, co do dalszych kierunków zmian, związanych z procesami cyfryzacji i rozwoju sztucznej inteligencji, w gospodarce i ich wpływu na społeczeństwo. W tej kwestii istotne będzie odniesienie się do założeń koncepcji Przemysłu 4.0 oraz Przemysłu 5.0, a także ich roli w budowaniu zrównoważonej gospodarki opartej na wiedzy. Cyfryzacja, rozwój AI oraz inne nowe technologie będą podstawą dyskusji o przyszłości i perspektywach kształcenia i rynku pracy. W trakcie wykładu przewidziane są dyskusje ze studentami, oparte o ich opinie i uwagi oraz prognozy i oczekiwania, co do ich przyszłych karier i sposobu życia. Planowane są także spotkania ze specjalistami z tematów ujętych w treści programowej zajęć.
Treści programowe
Wykład
<ol style="list-style-type: none">1. Rozwój gospodarczy świata – jego przyczyny i efekty.2. Kamienie milowe rozwoju przemysłowego i ich wpływ na rynki pracy oraz rozwój społeczny.

3. Industry 4.0 – przyczyny, skutki i perspektywy dalszego rozwoju.
4. Industry 5.0 – przyczyny i wpływ na rynek pracy.
5. Gospodarka zrównoważonego rozwoju – jej rola i znaczenie dla rynku pracy.
6. W jakim zakresie zielona i cyfrowa transformacja stanowią szansę na rozwój kraju i regionu.
7. Jak budować swoją ścieżkę kariery.
8. Sztuczna inteligencja i jej wpływ na rzeczywistość oraz przyszłość.
9. Rynek pracy, przedsiębiorczość i perspektywy rozwoju karier w dobie cyfryzacji.
10. Jak żyć w cyfrowym i inteligentnym świecie?

W trakcie wykładu przewidziane jest także odniesienie się do zagadnień proponowanych do omówienia przez studentów. W szczególności dotyczy to perspektyw rozwoju cyfrowej i zielonej transformacji i ich wpływu na rynek pracy. Czy warto studiować i jaki kierunek wybrać? – to kolejne tematy do otwartej dyskusji z uczestnikami kursu.

Wykład:

- **stacjonarne: 30h**
- **niestacjonarne: 18h**

Liczba punktów ECTS: 2

Description:

Course Content

Lecture

1. Global economic development – its causes and effects.
2. Milestones of industrial development and their impact on labor markets and social development.
3. Industry 4.0 – causes, effects, and prospects for further development.
4. Industry 5.0 – causes and its impact on the labor market.
5. Sustainable development economy – its role and importance for the labor market.
6. To what extent green and digital transformation constitute an opportunity for the development of a country and region.
7. How to build your career path.
8. Artificial intelligence and its impact on reality and the future.
9. The labor market, entrepreneurship, and career development prospects in the era of digitalization.
10. How to live in a digital and intelligent world?

During the lectures, reference will also be made to topics proposed by students. In particular, this concerns the prospects for the development of digital and green transformation and their impact on the labor market. Is it worth studying and which field of study to choose? – these are additional topics for open discussion with course participants.

Lecture:

- **full-time studies: 30h**
- **part-time studies: 18h**

Number of ECTS credits: 2

Literatura:

1. Karaś J.: Transformacja cyfrowa w teorii i praktyce. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2025.
2. Gorzałczyńska-Koczkodaj M., Ociepa-Kicińska E.: Zielona gospodarka - teoria, praktyka i wyzwania współczesności. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego 2025.
3. Bosek-Rak D.: Transformacja Cyfrowa Człowiek Wobec Technologii. Oficyna Wydawnicza SGH, 2023.
4. Ocicka B., Gemra K.: Zrównoważona transformacja. Stan i uwarunkowania w kontekście ESG. Oficyna Wydawnicza SGH, 2023.
5. Jamka B., Sysko-Romańczuk S.: Transformacja cyfrowa procesów biznesowych. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2021.
6. Śledziwska K., Włoch R.: Gospodarka Cyfrowa. Jak nowe technologie zmieniają świat. Wydawnictwo UW, 2020 r.
7. Najnowsze artykuły i opracowania naukowe dotyczące Industry 4.0 oraz Industry 5.0.
8. Najnowsze raporty krajowych i światowych organizacji, odnośnie skutków i zagrożeń związanych z zieloną i cyfrową transformacją i ich wpływem na rynek pracy.

Bibliography:

Efekty uczenia się:
<p>Wiedza: Student zna i rozumie: K2A_W5 Podstawowe problemy współczesnej cywilizacji właściwe dla wskazanego programu studiów.</p> <p>Umiejętności: Student potrafi: K1A_U11 Samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.</p> <p>Kompetencje społeczne: Student jest gotów do: K1A_K2 Wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego, inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.</p>
Learning outcomes:
Metody i kryteria oceniania:
<p>Wykład Zaliczenie w formie pisemnej pracy – odpowiedzi na 5 pytań. Kryterium zaliczenia: 50% pozytywnych odpowiedzi.</p>
Assessment methods and assessment criteria:
<p>Lecture Passing the course in the form of a single-choice test. Criterion for passing the course: 50% of possible points.</p>

**Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:
Element of course groups in various terms:**

Opis grupy przedmiotów Course group description	Cykl pocz. First term	Cykl kon. Last term
przedmioty obieralne studia stacjonarne i niestacjonarne stopień studiów – dowolny kierunek studiów – dowolny, semestr dowolny	2026/2027	