POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Digital Transformation for Institutional and Societal Change, PG_00072996		
Kierunek studiów	Fizyka Techniczna		
Data rozpoczęcia studiów	luty 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na odległość (e-learning)
Rok studiów	1	Język wykładowy	angielski Język wykładowy angielski, materiały po angielsku i polsku, język interakcji angielski lub polski do wyboru przez studentów
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Informatyki w Zarządzaniu		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Tomasz Janowski	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Tomasz Janowski	

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 30.0

Adres kursu na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=7334

Moodle ID: 7334 Digital Transformation for Institutional and Societal Change https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=7334

Aktywność studenta i liczba godzin pracy

Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
Liczba godzin pracy studenta	30	2.0	18.0	50

Cel przedmiotu

Celem kursu jest rozwinięcie krytycznego rozumienia transformacji cyfrowej jako wielowymiarowego procesu, który przekształca instytucje i społeczeństwa. Studenci otrzymują ramy koncepcyjne i narzędzia analityczne do oceny wpływu technologii cyfrowych na struktury instytucjonalne i mechanizmy zarządzania, które z kolei wpływają na procesy innowacji, dobrobyt społeczny i zrównoważony rozwój.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K7_K71] potrafi wyjaśnić potrzebę korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym	Wykazuje znajomość podstawowych pojęć i teorii z zakresu nauk społecznych, ekonomicznych, prawnych i humanistycznych oraz wyjaśnia ich zastosowanie w analizie transformacji cyfrowej, zmian instytucjonalnych i rozwoju społecznego.	[SK2] Ocena postępów pracy
[K7_W71] ma wiedzę ogólną w zakresie nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych obejmującą ich podstawy i zastosowania	Stosuje wiedzę z zakresu nauk społecznych, ekonomicznych, prawnych i humanistycznych do analizowania i rozwiązywania problemów związanych z transformacją cyfrową, zmianami instytucjonalnymi, zarządzaniem, nierównościami i zrównoważonym rozwojem.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K7_U71] potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych do rozwiązywania problemów	Wyjaśnia społeczne, ekonomiczne, prawne i etyczne aspekty transformacji cyfrowej oraz uzasadnia potrzebę interdyscyplinarnej wiedzy w celu zrozumienia zmian instytucjonalnych i społecznych.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji

Treści przedmiotu

Treści przedmiotu - wykład

1. *Wykład 1. Zrozumienie transformacji cyfrowej i zmian instytucjonalnych*
- *Jak technologie cyfrowe transformują instytucje i społeczeństwa?*
2. *Wykład 2. Cechy i czynniki napędzające transformację cyfrową*
- *Co zasadniczo odróżnia transformację cyfrową od poprzednich fal zmian technologicznych?*
3. *Wykład 3. Dynamika transformacji instytucjonalnej*
- *W jaki sposób instytucje przechodzą transformację cyfrową?*
4. *Wykład 4. Innowacje cyfrowe i potencjał instytucjonalny*
- *W jaki sposób technologie cyfrowe przekształcają procesy innowacji i potencjał instytucjonalny?*
5. *Wykład 5. Transformacja cyfrowa, wartość publiczna i dobrobyt*
- *W jaki sposób transformacja cyfrowa może przyczynić się do dobrobytu społecznego?*
6. *Wykład 6. Nierówności cyfrowe i transformacja inkluzywna*
- *Dlaczego transformacja cyfrowa tworzy zwycięzców i przegranych?*
7. *Wykład 7. Zarządzanie transformacją cyfrową dla zrównoważonego wpływu na społeczeństwo*
- *Jak instytucje mogą zarządzać transformacją cyfrową, aby osiągnąć zrównoważone rezultaty społeczne?*

Wymagania wstępne i dodatkowe

- *Wiedza – Posiada podstawową wiedzę na temat instytucji, zarządzania, organizacji oraz współczesnych procesów społecznych, ekonomicznych i technologicznych istotnych dla transformacji cyfrowej.*
- *Umiejętności – Potrafi krytycznie analizować kwestie społeczne, organizacyjne i polityczne oraz interpretować informacje ze źródeł akademickich i zawodowych.*
- *Kompetencje – Wykazuje gotowość do angażowania się w naukę interdyscyplinarną oraz krytyczną refleksję nad społecznymi implikacjami zmian technologicznych*

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Test pisemny	60.0%	40.0%
Raport ze studium przypadku	60.0%	20.0%
Krótki opis polityki	60.0%	20.0%
Dyskusja podczas wykładów	60.0%	20.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur

1. *E. Brynjolfsson and A. McAfee, The Second Machine Age, 2016*
2. *Kohli, R., & Melville, N. P. (2019). Digital innovation: A review and synthesis. Information Systems Journal, 29(1), 200-223.*
3. *Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. Journal of management studies, 58(5), 1159-1197.*
4. *Cheng, C., Wang, L., Xie, H., & Yan, L. (2023). Mapping digital innovation: A bibliometric analysis and systematic literature review. Technological Forecasting and Social Change, 194, 122706.*
5. *Calza, E., Dalla Benetta, A., Kostić, U., Mitton, I., Moraschini, M., Baillet, M. V. P., ... & De-Prato, G. (2023). Analytical insights into the global digital ecosystem (DGTES) (No. JRC132991). Joint Research Centre.*
6. *ITU. Measuring digital development - ICT Development Index. 2025*
7. *Schoormann, T., Möller, F., Hoppe, C., & vom Brocke, J. (2025). Digital Sustainability. Business & Information Systems Engineering, 1-10.*

	Uzupełniająca lista lektur	1. *Janowski, T. (2015). Digital Government Evolution: From Transformation to Contextualization. Government Information Quarterly.* 2. *Bertot, J., Estevez, E., Janowski, T. Universal and contextualized public services: Digital public service innovation framework. Government Information Quarterly, Elsevier 2016* 3. *G. Unruh and D. Kiron, "Digital Transformation on Purpose," MIT Sloan Manag. Rev., pp. 1–6, 2017.* 4. *Kenneth C. Laudon and Jane P. Laudon. Management information systems: Managing the digital firm. 17th edition. Pearson Education. 2022* 5. *Trinchini, L., & Baggio, R. (2023). Digital sustainability: Ethics, epistemology, complexity and modelling. First Monday.* 6. *Feroz, A. K., & Kwak, M. (2024). Data science and digital transformation for sustainability. Issues in Information Systems, 25(1).* 7. *Elia, G., Solazzo, G., Lerro, A., Pigni, F., & Tucci, C. L. (2024). The digital transformation canvas: A conceptual framework for leading the digital transformation process. Business Horizons, 67(4), 381-398.* 8. *Mühlburger, M., & Krumay, B. (2024). Towards a context-sensitive conceptualisation of digital transformation. Journal of Information Technology, 39(4), 716-731.* 9. *Soumitra Dutta, Bruno Lanvin (eds). Network Readiness Index 2024. Building a DigitalTomorrow: Public-Private Partnerships for Digital Readiness. 2024* 10. *World Bank. GovTech Maturity Index 2025. Tracking Public Sector DigitalTransformation Worldwide. 2025*
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. *Transformacja cyfrowa jako zmiana instytucjonalna i społeczna, wykraczająca poza adopcję technologii.* 2. *Rola instytucji i zarządzania w kształtowaniu cyfrowej przyszłości i wartości publicznej.* 3. *Wykładniczy rozwój technologii i jego implikacje dla instytucji i społeczeństwa.* 4. *Dataizacja, platformizacja i pojawienie się ekosystemów cyfrowych.* 5. *Warunki organizacyjne i instytucjonalne umożliwiające transformację cyfrową.* 6. *Mechanizmy transformacji: innowacja, integracja, skalowanie i adaptacja.* 7. *Sztuczna inteligencja i automatyzacja jako motory innowacji instytucjonalnych.* 8. *Współpraca człowieka z maszyną a transformacja pracy i podejmowania decyzji.* 9. *Technologie cyfrowe i wzrost produktywności w sektorze publicznym i prywatnym.* 10. *Cyfrowe usługi publiczne i ich wkład w dobrobyt społeczny i jakość życia.* 11. *Podziały cyfrowe, wykluczenie społeczne i nierówny dostęp do możliwości.* 12. *Gospodarka platformowa, uprzedzenia algorytmiczne i koncentracja władzy ekonomicznej i społecznej.* 13. *Ocena wpływu transformacji cyfrowej na organizację, gospodarkę i społeczeństwo.* 14. *Strategie zarządzania na rzecz zrównoważonej, inkluzywnej i odpowiedzialnej transformacji cyfrowej.*	
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.