Wydział Zarządzania

Politechnika Wrocławska

Warsztaty dla szkół ponadpodstawowych

Szkoła gotowa na przyszłość

KATALOG WARSZTATÓW



www.....

zarządzanie

przedsiębiorczość

decyzje

projekty

rynek

komunikacja

nowe technologie



Wydział Zarządzania

Politechnika Wrocławska

Dlaczego wychodzimy z uczelni do szkół?

Nowoczesna uczelnia może pojawiać się w życiu ucznia dopiero w momencie wyboru kierunku studiów. Jej rolą jest także otwieranie umysłów młodych ludzi na sposób myślenia charakterystyczny dla nauki i praktyki zarządzania: zadawanie pytań, analizowanie zależności, dostrzeganie konsekwencji decyzji i rozumienie mechanizmów, które stoją za codziennymi zjawiskami w zarządzaniu. Chcemy pokazywać uczniom, że zarządzanie nie jest tylko zbiorem definicji do zapamiętania, ale także sposobem rozumienia świata, tego, jak ludzie podejmują decyzje, jak powstają ceny, jak funkcjonują przedsiębiorstwa i inne organizacje, dlaczego jedne projekty kończą się sukcesem, a inne napotykają problemy, w jaki sposób organizacje reagują na ryzyko i zmiany otoczenia oraz jak nowe technologie wpływają na pracę, biznes i zachowania konsumentów.

W tym obszarze szczególne znaczenie mają kompetencje pracowników uczelni. Na co dzień zajmujemy się badaniem organizacji, procesów decyzyjnych, innowacji, nowych technologii, zachowań ludzkich i organizacyjnych, przedsiębiorczości i mechanizmów rynkowych. Łączymy wiedzę naukową z obserwacją realnych problemów przedsiębiorstw i instytucji, dzięki czemu możemy pokazywać uczniom to, co dzieje się w gospodarce i organizacjach, a także powody zachodzących zmian oraz ich konsekwencje.

Proponowane w niniejszym katalogu warsztaty zostały zaprojektowane jako praktyczne rozwinięcie zagadnień, które uczniowie poznają na lekcjach biznesu i zarządzania. Punktem odniesienia jest układ treści podręcznika „Krok w biznes i zarządzanie 1”, jednakże uniwersalność warsztatów powoduje, że będą one odpowiednie także dla pokrewnych przedmiotów, bazujących na innych podręcznikach. Dzięki czemu nauczyciel może połączyć wybrany warsztat z aktualnie realizowanym tematem, a uczeń zobaczyć znane pojęcia w nowym, bardziej złożonym i współczesnym kontekście.

Nie chcemy powtarzać szkolnej lekcji, wiemy bowiem, że nauczyciel zrobi to najlepiej. Zamiast tego proponujemy gry decyzyjne, analizę przypadków, eksperymenty, pracę zespołową i projektową oraz zadania, w których uczniowie sami podejmują decyzje i obserwują ich konsekwencje. Tematy łączą zarządzanie z energetyką, sztuczną inteligencją, fizyką, marketingiem, finansami i zrównoważonym rozwojem. Pokazują również, jak szerokim obszarem jest współczesne zarządzanie i z jakimi problemami pracują naukowcy oraz praktycy.

Co szkoła zyskuje?

- **zajęcia osadzone w treściach znanych uczniom z podręcznika, ale pokazane w nowy sposób i na aktualnych przykładach;**
- **kontakt z pracownikami uczelni i tematami, które wykraczają poza standardową lekcję;**
- **aktywną formę pracy: uczniowie analizują, projektują, negocjują, liczą i podejmują decyzje;**
- **możliwość wyboru pojedynczego warsztatu lub zbudowania cyklu dopasowanego do programu szkoły.**

Jak warsztaty wpisują się w podręcznik Biznes i Zarządzanie cz. 1.?

Dział podręcznika	Warsztaty / powiązania
I. Osoba przedsiębiorcza	Temat 1: **Mój pierwszy biznes;** Temat 2: **Zrozumieć niewidzialne - sztuka precyzyjnej komunikacji.**
II. Podejmowanie decyzji, praca zespołowa i kreatywne myślenie	Temat 3: **Co ludzie mają wspólnego z magnesami;** Temat 4: **Decyzje finansowe w firmie;** Temat 5: **Krytycznie o krytycznym myśleniu.**
III. Zarządzanie projektami	Temat 6: **Akcja: Szkolne wydarzenie.**
IV. Gospodarka rynkowa	Temat 7: **Popyt i podaż w gniazdku;** Temat 8: **Pułapki Sklepowe i Eksperymenty Cenowe;** Temat 9: **Detektywi Greenwashingu i Uczciwa Strategia Marki**.





I. Osoba przedsiębiorcza

Przedsiębiorczość, komunikacja i praktyczne kompetencje potrzebne do działania z innymi ludźmi

WARSZTAT 1

MÓJ PIERWSZY BIZNES

Powiązanie z podręcznikiem: I.1 „Kim jest osoba przedsiębiorcza?" oraz uzupełniająco II.3 „Kreatywne myślenie", II.4 „Rola innowacji" i IV.1 „Rola przedsiębiorczości w rozwoju społeczno-gospodarczym".

Cel: Pokazanie uczniom, jak można zamienić pomysł w spójny model biznesowy przedsięwzięcia oraz jak łączyć potrzeby klienta, propozycję wartości i sposób działania organizacji.

Słowa kluczowe: PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ • MODEL BIZNESOWY • PROPOZYCJA WARTOŚCI

Uczniowie pracują w wybranych zespołach nad własnym pomysłem na przedsięwzięcie i opracowują go na kanwie modelu biznesowego. Muszą podjąć wiele decyzji typu strategicznego i operacyjnego oraz określić podstawowe elementy budujące działalność: dla kogo tworzą wartość, jaki problem rozwiązują, w jaki sposób dotrą do odbiorców oraz jakie zasoby, działania, koszty i źródła przychodów są potrzebne. Warsztaty kończą się krótkim przedstawieniem pomysłu, pokazując, że przedsiębiorczość zaczyna się od dobrego rozpoznania problemu i zaprojektowania sposobu jego rozwiązania.



WARSZTAT 2

ZROZUMIEĆ NIEWIDZIALNE - SZTUKA PRECYZYJNEJ KOMUNIKACJI

Powiązanie z podręcznikiem: I.3 „Komunikacja interpersonalna" oraz uzupełniająco II.2 „Współpraca w zespole".

Cel: Uświadomienie uczniom, jak duże znaczenie w komunikacji werbalnej ma precyzja języka, aktywne słuchanie oraz przyjmowanie perspektywy drugiej osoby.

Słowa kluczowe: KOMUNIKACJA WERBALNA • AKTYWNE SŁUCHANIE • PERSPEKTYWA

Uczniowie współpracują w wybranych zespołach, przyjmując różne role: rysującego lub artykułującego komunikaty. Warsztat pokazuje, jak ten sam komunikat może być rozumiany zupełnie inaczej przez nadawcę i odbiorcę. Uczniowie wykonują krótkie zadania odbierając komunikat głosowy, polegając tylko na opisie, własnych pytaniach oraz informacji zwrotnej. W praktyce odkrywają, dlaczego ogólne polecenia zawodzą, kiedy warto dopytywać oraz jak zmienia się komunikacja, gdy próbujemy zobaczyć problem z perspektywy drugiej osoby.



II. Podejmowanie decyzji, praca zespołowa i kreatywne myślenie

Jak ludzie i organizacje wybierają, reagują na niepewność i tworzą rozwiązania

WARSZTAT 3

CO LUDZIE MAJĄ WSPÓLNEGO Z MAGNESAMI I CZY MOŻNA ZAMKNĄĆ SPOŁECZEŃSTWO W KOMPUTERZE?

Powiązanie z podręcznikiem: II.1 „Zarządzanie czasem. Podejmowanie decyzji" oraz uzupełniająco I.4 „Wywieranie wpływu na ludzi, manipulacja i negocjacje". Warsztat ma charakter interdyscyplinarny.

Cel: Pokazanie uczniom, w jaki sposób proste reguły zachowania jednostek mogą prowadzić do złożonych zjawisk społecznych oraz jak modele i symulacje pomagają analizować procesy podejmowania decyzji i zmian opinii.

Słowa kluczowe: UKŁADY ZŁOŻONE • SYMULACJE AGENTOWE • DECYZJE ZBIOROWE

Fizyków od dawna fascynują układy złożone i oddziaływania wielu elementów jednocześnie. Na warsztacie uczniowie sprawdzają, co z tej perspektywy można prze-nieść do badania zachowań ludzi. Poznają ideę modelowania zmian opinii, symulacji agentowych i eksperymentów prowadzonych w komputerze, a także rolę AI w budowaniu coraz bardziej złożonych modeli. Warsztaty pokazują, że decyzje społeczne to nie tylko prosta suma indywidualnych wyborów - znaczenie mają również relacje, wpływ innych osób i struktura całej sieci.



WARSZTAT 4

DECYZJE FINANSOWE W FIRMIE

Powiązanie z podręcznikiem: II.1 „Zarządzanie czasem. Podejmowanie decyzji" oraz uzupełniająco III.3 „Harmonogram i budżet projektu" i IV.3 „Budżet".

Cel: Rozwinięcie intuicyjnego rozumienie finansowych konsekwencji decyzji przedsiębiorstwa: różnicy między zyskiem a gotówką, znaczenia rezerwy, sposobów finansowania oraz relacji między ryzykiem, potencjalnym zwrotem i odpornością firmy.

Słowa kluczowe: PŁYNNOŚĆ • FINANSOWANIE • RYZYKO

Warsztat ma formę gry decyzyjnej dotyczącej zarządzania przedsiębiorstwem. Zespoły podejmują kolejne decyzje finansowe i obserwują, jak wpływają one na możliwość dalszego działania organizacji. Uczniowie odkrywają, dlaczego rentowna organizacja może mieć problem z gotówką, kiedy rezerwa finansowa daje przewagę oraz jakie korzyści i koszty wiążą się z długiem i kapitałem inwestora. Kluczowy wniosek jest praktyczny: odporność finansowa nie oznacza unikania każdego ryzyka, lecz podejmowanie ryzyka adekwatnego do posiadanych zasobów i pozostawianie sobie przestrzeni do reakcji, gdy rzeczywistość odbiega od planu.



WARSZTAT 5

KRYTYCZNIE O KRYTYCZNYM MYŚLENIU

Powiązanie z podręcznikiem: I.3 „Komunikacja interpersonalna” oraz uzupełniająco II.1 „Zarządzanie czasem. Podejmowanie decyzji”.

Cel: Rozwijanie umiejętności świadomego i konstruktywnego krytycznego myślenia, odróżniania faktów od opinii oraz analizowania różnych perspektyw bez popadania w bezrefleksyjny sceptycyzm, krytykanctwo czy automatyczne negowanie cudzych poglądów.

Słowa kluczowe: MYŚLENIE KRYTYCZNE • KRYTYCYZM • FAKTY



Warsztat pokazuje krytyczne myślenie jako jedną z najważniejszych, ale jednocześnie najbardziej wymagających kompetencji współczesnego świata. Uczestnicy zastanowią się nad tym, czym różni się krytyczne myślenie od krytykanctwa, dlaczego bezkrytyczne przyjmowanie informacji jest niebezpieczne, ale również dlaczego ciągłe podważanie wszystkiego nie zawsze jest oznaką racjonalności. W moderowanej dyskusji problemowej uczestnicy warsztatu zrozumieją, że krytyczne myślenie polega na umiejętności zatrzymania się, sprawdzenia informacji, uwzględnienia różnych perspektyw i sformułowania własnego, dobrze uzasadnionego stanowiska.

III. Zarządzanie projektami

Od celu i podziału pracy do harmonogramu, budżetu i reakcji na ryzyko

WARSZTAT 6

AKCJA: SZKOLNE WYDARZENIE

Powiązanie z podręcznikiem: II.1 „Czym jest projekt?”, III.2 „Zadania i role w projekcie”, III.3 „Harmonogram i budżet projektu”, III.4 „Sprawozdanie z realizacji projektu” oraz „Realizacja projektu – warsztat”.

Cel: Przeprowadzenie uczniów przez najważniejsze elementy planowania projektu i pokazanie, jak cel, zadania, role, czas, budżet i ryzyko łączą się w jeden spójny plan działania.

Słowa kluczowe: PROJEKT • PLANOWANIE • RYZYKO



Uczniowie stają się zespołem projektowym, który otrzymuje realne zlecenie: zaplanować szkolne wydarzenie. Formułują cel, dzielą projekt na zadania, przypisują odpowiedzialność, pracują z harmonogramem i budżetem oraz reagują na nieoczekiwane zdarzenia. Finałem jest krótkie przedstawienie planu zespołu. Dowiadują się w trakcie jak radzić sobie z sytuacjami kryzysowymi, jak negocjować z zespołem oraz o czy zawsze warto iść na kompromis.

IV. Gospodarka rynkowa

Rynek, ceny, zachowania konsumentów i odpowiedzialność przedsiębiorstw

WARSZTAT 7

POPYT I PODAŻ W GNIAZDKU: JAK SŁÓNCE, WIATR I AI ZMIENIAJĄ CENY PRĄDU

Powiązanie z podręcznikiem: IV.4 „Rynek w gospodarce" i przede wszystkim IV.5 „Popyt, podaż i cena".

Cel: Wyjaśnienie uczniom podstawowych mechanizmów rynku energii, pokazanie, jak popyt i podaż wpływają na cenę energii elektrycznej oraz wyjaśnienie dlaczego kluczowe jest nieustanne bilansowanie produkcji i zużycia.

Słowa kluczowe: POPYT I PODAŻ • RYNEK ENERGII • SZTUCZNA INTELIGENCJA

Warsztat łączy ekonomię, energetykę i nowe technologie. Uczniowie analizują, jak powstaje cena prądu oraz dlaczego energii nie można traktować dokładnie tak samo jak zwykłego produktu na półce sklepowej. Dowiadują się, jak ro-snący udział źródeł odnawialnych zmienia stronę podażową rynku i w jaki sposób rozwój narzędzi AI oraz infrastruktury cyfrowej wpływa na zapotrzebowanie na energię. Zajęcia pokazują również, dlaczego analityka energetyczna staje się ważnym obszarem pracy na styku zarządzania, danych i technologii.



WARSZTAT 8

PUŁAPKI SKLEPOWE I EKSPERYMENTY CENOWE

Powiązanie z podręcznikiem: IV.5 „Popyt, podaż i cena" i IV.6 „Konsument na rynku"; uzupełniająco I.4 „Wywieranie wpływu na ludzi, manipulacja i negocjacje".

Cel: Pokazanie, jak układ sklepu, liczba dostępnych opcji i sposób prezentowania ceny wpływają na zachowania konsumentów oraz jak przedsiębiorstwa testują decyzje cenowe na podstawie danych.

Słowa kluczowe: MERCHANDISING • PSYCHOLOGIA CEN • DECYZJE KONSUMENCKIE

Uczniowie najpierw wcielają się w projektantów sklepu i rozmieszczają kategorie produktów tak, aby pogodzić wygodę klienta z celami sprzedażowymi. Następnie porównują sytuacje z małą i dużą liczbą opcji, obserwując zjawisko przeciążenia wyborem. W rozszerzonej wersji analizują tak-że eksperyment cenowy A/B dla produktu i obliczają konsekwencje różnych wariantów ceny. Warsztat pokazuje, że decyzje zakupowe powstają na styku ekonomii, psychologii, przestrzeni i danych.



WARSZTAT 9

DETEKTYWI GREENWASHINGU I UCZCIWA STRATEGIA MARKI

Powiązanie z podręcznikiem: IV.6 „Konsument na rynku”; uzupełniająco I.4 „Wywieranie wpływu na ludzi, manipulacja i negocjacje”.

Cel: Nauczenie uczniów rozpoznawania greenwashingu, odróżniania deklaracje marketingowe od dowodów oraz projektowania komunikację marki, która jest jednocześnie atrakcyjna, uczciwa i możliwa do zweryfikowania.

Słowa kluczowe: GREENWASHING • MARKETING • WIARYGODNOŚĆ

Uczniowie pracują jak zespół detektywów: analizują przypadki firm wykorzystujących różne mechanizmy greenwashingu i wskazują, na czym polega manipulacja. Rozpoznają m.in. zbyt ogólne „zielone” hasła, wybiórcze pokazywanie korzystnych danych i deklaracje oparte na kompensowaniu szkód zamiast ich rzeczywistym ograniczaniu. W rozszerzonej części przeprojektowują strategię wybranej marki: proponują realną zmianę, tworzą przejrzysty komunikat i wskazują twardy miernik lub standard, który pozwoli odbiorcy sprawdzić deklarację.



Zakończenie. Warsztat jako początek rozmowy o rzeczywistości organizacji

Oferta może być dopasowana do klasy, czasu lekcyjnego i tematów aktualnie realizowanych w szkole

Każdy z zaproponowanych warsztatów może funkcjonować samodzielnie (w wersji 45 minut oraz 90 minut), ale razem tworzą spójną ścieżkę: od kompetencji osobistych i przedsiębiorczości, przez podejmowanie decyzji i pracę projektową, po rozumienie rynku, zachowań konsumentów oraz współczesnych wyzwań technologicznych i środowiskowych.

Zależy nam, aby spotkanie z uczelnią było dla uczniów ciekawym doświadczeniem, wykraczającym poza prezentacją kierunków studiów. To właśnie ciekawość, umiejętność zadawania dobrych pytań i podejmowanie świadomych decyzji są punktem wspólnym dla szkoły i uczelni.



Zapraszamy szkoły do współpracy

Możliwe jest wybranie pojedynczego tematu lub przygotowanie cyklu warsztatów powiązanego z kolejnymi działami programu biznesu i zarządzania.

joanna.zimmer@pwr.edu.pl
dorota.matloch@pwr.edu.pl