

Oferta dla technikum



Program nauczania informatyki CyberSkiller to innowacja edukacyjna wspierająca rozwój kompetencji przyszłości wpisująca się w nurt nowoczesnego nauczania. Autorkami i autorami kursów są ekspertki i specjaliści z wieloletnim doświadczeniem w nauczaniu informatyki na każdym poziomie edukacji. Program stworzony został we współpracy ze Stowarzyszeniem Cyfrowy Dialog.

- **Dostępność edukacji IT** – nasz program daje możliwość prowadzenia wysokiej jakości zajęć IT w każdej szkole, niezależnie od lokalizacji i możliwości kadry nauczycielskiej.
- **Dynamiczny rozwój** – w przeciwieństwie do podręczników platforma CyberSkiller jest regularnie aktualizowana ekspertów i ekspertki IT oraz przez doświadczonych nauczycieli i nauczycielki.
- **Edukacja włączająca** – wszystkie uczennice i wszyscy uczniowie zyskują dostęp do nowoczesnej edukacji IT z naciskiem na praktyczne umiejętności i przygotowanie do rynku pracy.
- **Kompetencje przyszłości** – nasze kursy poza umiejętnościami technicznymi rozwijają umiejętność współpracy, komunikacji, a także kreatywność i myślenie krytyczne.

Nasze kursy

Aby osiągnąć ten cel stworzyliśmy platformę edukacyjną z kursami:



Informatyka dla szkół podstawowych

zadania i aktywności na informatykę od pierwszej lekcji w klasie 4 do ostatniej lekcji w klasie 8, łącznie **175 lekcji**.



Informatyka dla liceów

zadania i aktywności na informatykę podstawową na 3 lata nauki, łącznie **105 lekcji**, oraz pakiet zadań na **160 godzin nauki** dla klas rozszerzonych.



Przedmioty informatyczne dla techników

zadania i aktywności przygotowujące do egzaminów zawodowych dla specjalizacji Technik Informatyk i Technik Programista, łącznie **ponad 200 godzin nauki**.

Platforma CyberSkiller

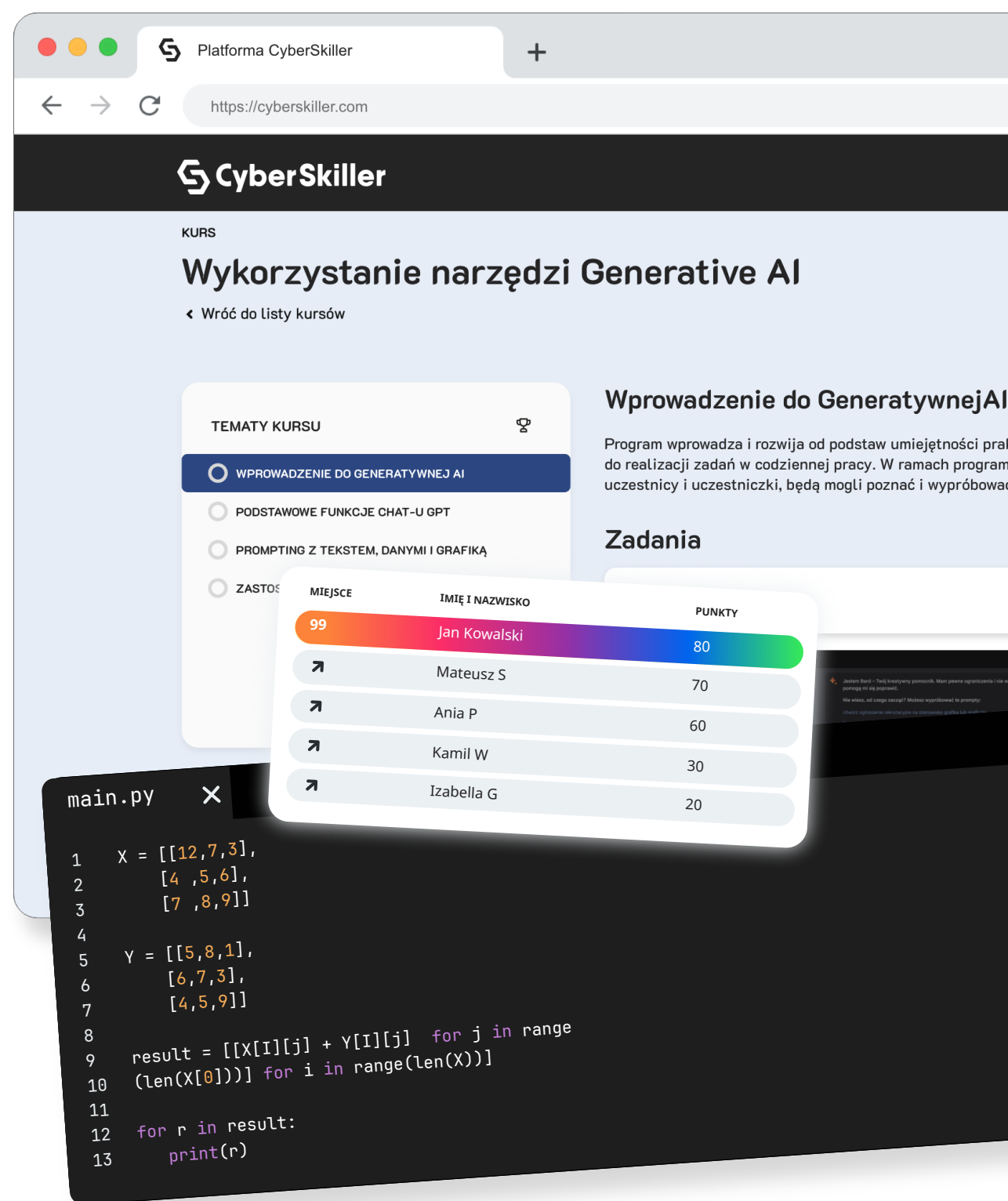
Wszystkie nasze kursy udostępniane są na platformie edukacyjnej CyberSkiller, co zapewnia elastyczność procesu nauczania. Nasza platforma zawiera:

Narzędzia i treści do nauki:

- Zawsze aktualne materiały i zadania.
- Materiały wideo, karty pracy, infografiki.
- Edytor do zadań programistycznych z funkcją automatycznego sprawdzania.

Narzędzia wspierające nauczyciela:

- Opcja wyboru zadań i pomocy udostępnianych uczniom.
- Analityka postępów nauki uczniów.
- System udzielania informacji zwrotnej i planowania lekcji.



Społeczność CyberSkiller

Jesteśmy firmą, której zależy na wprowadzeniu trwałych i skutecznych zmian w edukacji, dlatego tworzymy społeczność osób zainteresowanych testowaniem, rozwijaniem i ulepszaniem naszych rozwiązań:

➤ Szkolenia metodyczne

Wszystkie nauczycielki i wszyscy nauczyciele, którzy zaczynają korzystać z platformy, zostają przeszkoleni przez certyfikowanego trenera(-kę).

➤ Wsparcie koordynatora

W każdej szkole, która wdraża rozwiązania CyberSkiller, utrzymujemy stały kontakt z koordynatorką lub koordynatorem wyznaczonym przez szkołę.

➤ Szkolenia trenerskie

najbardziej zaangażowane osoby zapraszamy na szkolenia trenerskie, aby sami mogli zostać certyfikowanymi trenerami(-kami) kompetencji cyfrowych.



W ostatnich latach technika oferujące kształcenie informatyczne, czyli przygotowanie do zawodów Technik Informatyk i Technik Programista, zyskują coraz większe zainteresowanie młodych osób, które planują karierę w IT. Stworzony przez nas program nauczania ma na celu skuteczne przygotowanie uczennic i uczniów do egzaminów zawodowych oraz poszerzenie tematów o bardziej zaawansowane zagadnienia dla chętnych. Nasze materiały składają się z zadań z instrukcjami tekstowymi oraz wideo, a zadania programistyczne oraz laboratoryjne mają funkcję automatycznego sprawdzania – dzięki temu program jest odpowiedni zarówno do pracy w klasie, jak i do samodzielnej nauki.

Zakres

Materiały podzielone zostały na kursy przypisane do konkretnych wymagań specjalizacyjnych w zakresie INF 02, INF 03 oraz INF 04.

INF.02 Administracja i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i lokalnych sieci komputerowych (obszar został podzielony na 4 kursy):

Kurs I: Architektura i organizacja komputerów:

- Systemy liczbowe
- Algebra Boole'a i bramki logiczne
- Układy kombinacyjne i sekwencyjne
- Budowa komputera
- Procesor i jego architektury
- Przetwarzanie danych
- Budowa płyty głównej
- Przegląd pamięci komputerowych

Kurs II: Programowanie stron internetowych

Wprowadzenie do tworzenia stron internetowych przygotowane zgodnie z wymaganiami w egzaminie zawodowym.

- Podstawy HTML - struktura dokumentu
- Podstawowe tagi HTML i ich atrybuty
- Tworzenie linków
- Tworzenie list
- Tworzenie tabel
- Tworzenie formularzy
- Semantyka HTML 5
- Podstawy CSS - lokalizacja opisów CSS
- Selektory CSS
- Kaskadowość i dziedziczenie
- Właściwości CSS
- Model pudełkowy
- Flexbox i grid
- Pozycjonowanie i układ
- Responsywność
- Layout strony

Kurs III: Podstawy baz danych w phpMyAdmin

Kurs przygotowany pod wymagania pojawiające się na egzaminie zawodowym.

- Projektowanie baz danych – wykorzystanie narzędzia Designer w phpmyadmin
- Wykorzystywanie narzędzi graficznego interfejsu phpmyadmin do tworzenia baz, tabel, relacji
- Modyfikowanie struktur tabel, modyfikowanie danych, wyszukiwanie informacji i zarządzanie użytkownikami. eksportowanie i importowanie baz
- Wykorzystanie języka SQL do wykonywania powyższych operacji, czyli DDL, DML, DQL, DCL
- Ćwiczenia na bazach i tabelach, które pojawiły się na egzaminach w latach ubiegłych
- Quizy sprawdzające poprawność tworzonych kwerend

Kurs IV: Podstawy języka SQL

Kurs podstaw SQL, który utrwali wiedzę i umiejętności wymagane na egzaminie zawodowym.

- Podstawowe i złożone zapytania SQL
- Wyszukiwanie informacji proste i złożone, wykorzystujące różnorodne klauzule i operatory logiczne.
- Modyfikacje danych
- Złożone zapytania wykorzystujące podzapytania lub złączenia między bazami
- Grupowanie danych, wykorzystywanie funkcji agregujących
- Wykorzystywanie funkcji bazodanowych
- Wykonywanie operacji na danych

INF.04 Projektowanie, programowanie i testowanie aplikacji

W roku 2023/2023 dostępne są 3 kursy, które stanowią bazę zadań do przećwiczenia podstaw w zakresie programowania aplikacji konsolowych. Kolejne kursy tj. programowanie aplikacji mobilnych, programowanie aplikacji desktopowych i zaawansowane aplikacje webowe będą dostępne od roku szkolnego 2024/25.

Kurs I: Podstawy programowania w języku Python:

- Podstawy pracy w środowisku Python oraz typy danych w języku Python
- Operator porównania, operator logiczny i komentarze
- Instrukcje wejścia i wyjścia
- Instrukcje warunkowe
- Pętle

Kurs II: Zaawansowane struktury w języku Python:

- Definiowanie funkcji
- Tablice liczbowe
- Klasy i obiekty
- Kolekcje
- Operacje tekstowe

Kurs III: Podstawy programowania w języku Java:

- Pierwszy program w języku Java
- Instrukcje warunkowe w języku Java
- Wykorzystanie iteracji - pętla „for”
- Wykorzystanie iteracji - pętle „while” oraz „do-while”
- Łańcuchy znaków - klasa String

Poziom rozszerzony - rozkład godzin

	KURSY	LICZBA GODZ. PRAKTYCZNEJ NAUKI
INF.02	Kurs I: Architektura i organizacja komputerów	20
	Kurs II: Podstawy komunikacji w sieci komputerowej i protokoły komunikacyjne	30
	Kurs III: Pierwsze kroki z systemem operacyjnym GNU/Linux	25
	Kurs IV: Konfiguracja i administracja w systemie Linux	25
	SUMA GODZIN LEKCYJNYCH W MODULE	100

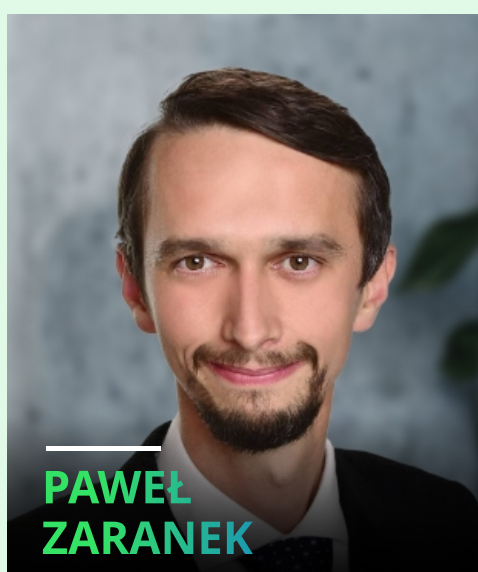
	KURSY	LICZBA GODZ. PRAKTYCZNEJ NAUKI
INF.03	Kurs I: Projektowanie stron internetowych	30
	Kurs II: Programowanie stron internetowych	30
	Kurs III: Podstawy baz danych w phpMyAdmin	10
	Kurs IV: Podstawy języka SQL	20
	SUMA GODZIN LEKCYJNYCH W MODULE	90

	KURSY	LICZBA GODZ. PRAKTYCZNEJ NAUKI
INF.04	Kurs I: Podstawy programowania w języku Python	25
	Kurs II: Zaawansowane struktury w języku Python	25
	Kurs III: Podstawy programowania w języku Java	15
	SUMA GODZIN LEKCYJNYCH W MODULE	90

Autor



Nagrodzona tytułem Nauczyciel Roku 2014. Współautorka podręczników do kwalifikacji E13 i EE08 na kierunku technik informatyk. Współautorka podstawy programowej z informatyki, technik programista. Ekspertka ORE i MEN. Promotorka prac, które zdobywają międzynarodowe sukcesy w Francji, Brukseli, Seulu, Malezji, Londynie, Tajwanie, Kanadzie, USA, Tajlandii, Czechach. Trenerka Mistrzów Kodowania. Od 2016 Microsoft Innovative Educator Expert, od 2017 Microsoft Innovative Educator Fellow. Od ośmiu lat mocno propagująca żeńskie klasy na kierunku technik informatyk. Współautorka programu nauczania "Zielone Garnizony Informatyczne" MON. Jurorka programu Samsung Solve For Tomorrow, ambasadorka ogólnopolskiego konkursu Mistrzostwa IT.



Nauczyciel informatyki i przedmiotów informatycznych zawodowych od 11 lat. Dwukrotny laureat Ministerialnego Konkursu dla nauczycieli „Kierunek Innowacje”. Egzaminator Polskiego Towarzystwa Informatycznego kwalifikacji Web Editing oraz Podstaw Programowania, aktywny egzaminator OKE kwalifikacji technik informatyk i technik programista. Prowadził szkolenia dla wielu firm m.in Certes, Integron Plus, Softronic, Cyfrowy Dialog.



Pozostańmy w kontakcie

✉ kontakt@cyberskiller.com

CyberSkiller Sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie przy ul. Pogodna 36, 20-337 Lublin,
KRS: 0000791988, NIP: 9462689779, REGON:383698245