



KSZTAŁCENIE ZAWODOWE

WEBINAR

VADEMECUM
NAUCZYCIELA
KSZTAŁCENIA
ZAWODOWEGO

1.09.2025r godz:19:00 **BEZPŁATNY**

Dla Nauczycieli rozpoczynający pracę
w roku szkolnym 2025/2026

www.ksztalcenie-zawodowe.pl



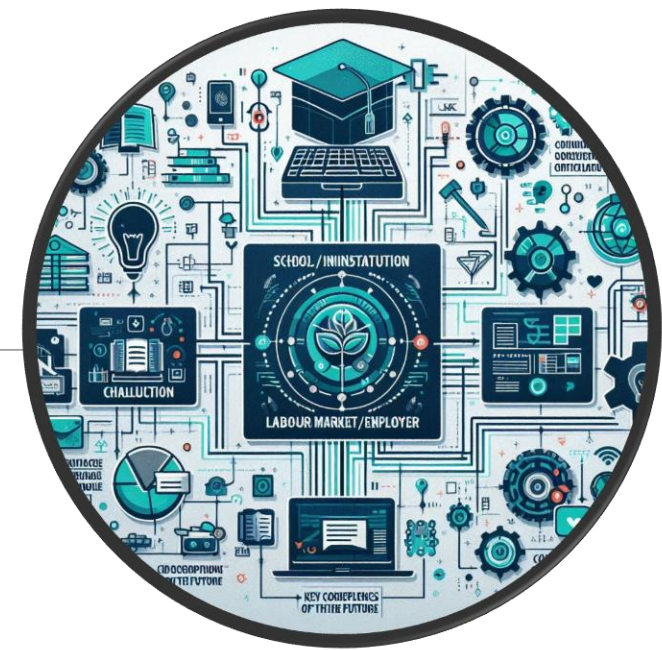
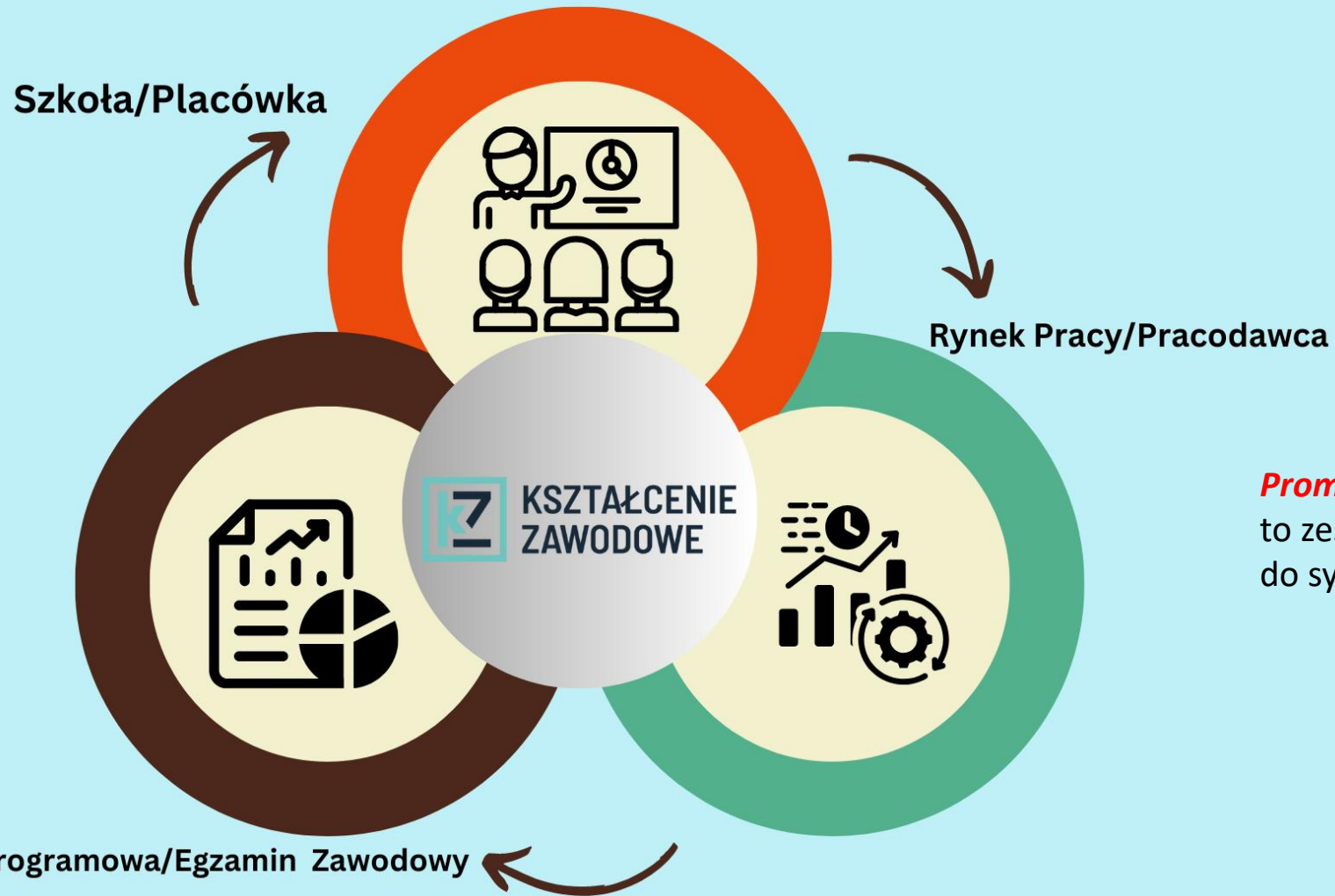
Joanna Ksieniewicz



Artur Kowalski



Kształcenie Zawodowe & nauczyciel



Prompt AI (ang. Artificial Intelligence Prompt) to zestaw instrukcji lub komend wprowadzanych do systemu sztucznej inteligencji (AI)





Prawo oświatowe



Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe

Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty

Ustawa z dnia 26 stycznia 1982 r. - Karta Nauczyciela

Ustawa z dnia 27 października 2017 r. o finansowaniu zadań oświatowych

Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o systemie informacji oświatowej

Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 25 sierpnia 2017 r. w sprawie nadzoru pedagogicznego

Rozporządzenie MEN z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. z 2019 r., poz. 991)

Rozporządzenie MEN z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu zawodowego oraz egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz.U. z 2019, poz. 1707)

Rozporządzenie MEN z dnia 21 kwietnia 2009 r. w sprawie ramowego programu szkolenia kandydatów na egzaminatorów, sposobu prowadzenia ewidencji egzaminatorów oraz trybu wpisywania i skreślania egzaminatorów z ewidencji (Dz.U. z 2015 r., poz. 1305 z późn. zm.)

Rozporządzenie MEN z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. z 2017 r., poz. 1632) oraz z dnia 19 marca 2019 r. (Dz.U. z 2019 r., poz. 652) - obowiązuje od dnia 1 września 2019 r.

Rozporządzenie MEN z dnia 30 sierpnia 2019 r. w sprawie egzaminów eksternistycznych (Dz.U. z 2019, poz. 1717 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Rodziny i Polityki Społecznej z dnia 13 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (Dz.U. 2021 poz. 2285)

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz.U. poz. 639 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. 2019 poz. 644)

Treści nauczania / ~~Treści kształcenia~~

Pojęcia te są ze sobą ściśle związane, lecz różnią się od siebie w sposób wynikający ze znaczenia pojęć „**Kształcenie**” i „**Nauczanie**”.

Przez „**kształcenie**” rozumie się połączenie nauczania i uczenia się.

„**Nauczanie**” wiąże się bezpośrednio z przekazywaniem informacji.

PRACOWNIK MŁODOCIANY	Osoba, która ukończyła 15 lat, a nie przekroczyła 18 lat. Pracownik niepełnoletni zatrudniony na podstawie umowy o pracę i uczęszczający równocześnie do branżowej szkoły I stopnia.
EDUKACJA FORMALNA	Uczenie się poprzez udział w programach kształcenia i szkolenia, prowadzących do uzyskania kwalifikacji zarejestrowanej. Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego, w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych, kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych
EDUKACJA POZAFORMALNA	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji cząstkowych. Edukacją pozaformalną jest uczenie się zorganizowane instytucjonalnie, w ramach programów, które nie wchodzą w zakres edukacji formalnej.
EFEKTY UCZENIA SIĘ	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się. Na efekty uczenia się składa się to, co człowiek wie i rozumie, co potrafi wykonać, a także to, do jakich zobowiązań jest przygotowany.
KOMPETENCJE	Zdolność podejmowania określonych działań i wykonywania zadań z wykorzystaniem efektów uczenia się i własnych doświadczeń. Dlatego kompetencji nie można utożsamiać z efektami uczenia się.

KWALIFIKACJA	Zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący.
KWALIFIKACJA W ZAWODZIE	Wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.
POLSKA RAMA KWALIFIKACJI (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom europejskich ram kwalifikacji, o których mowa w załączniku II do Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (Dz.Urz. UE C 111 z 06.05.2008, str. 1), sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach, ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

EGZAMIN ZAWODOWY	Egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie.
UCZENIE SIĘ NIEFORMALNE	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną.
UMIEJĘTNOŚCI	Przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
WIEDZA	Zbiór opisów faktów, zasad, teorii i praktyk, przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
EFEKTY UCZENIA SIĘ / EFEKTY KSZTAŁCENIA SIĘ	Zasób wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych – nabytych w procesie uczenia się.

Jakie są cele i zadania Kształcenia Zawodowego?



Przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata,



Wykonywanie pracy zawodowej,



Przygotowanie do aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego ze zmianami.



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Jakie są zadania kształcenia Zawodowego ?

- Zadania kształcenia zawodowego mają służyć **realizacji celów**.
- Zadania oświatowe to zadania w zakresie **kształcenia**, wychowania i opieki, w tym profilaktyki społecznej.

Zadania statutowe szkoły to: wszystkie formy aktywności zawodowej nieuwzględnione w arkuszu organizacji szkoły i nieobjęte pensum nauczyciela

- realizuje zadania z zakresu teoretycznych przedmiotów zawodowych, zajęć praktycznych, praktyk zawodowych młodzieży i dorosłych wynikające z podstawy programowej, programów nauczania, a także inne zadania zlecane przez szkoły, organ prowadzący oraz inne jednostki organizacyjne i podmioty gospodarcze oraz osoby fizyczne
- zapewnienie uczniom możliwość korzystania z pomieszczeń do nauki z niezbędnym wyposażeniem;
- prowadzenie zajęć praktycznych i praktyk zawodowych dla uczniów i słuchaczy szkół ponadpodstawowych,.....

USTAWA z dnia 14 grudnia 2016 r.

– Prawo oświatowe (Dz. U. z 2025 r. poz. 1043. ze zm.)



**KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE**

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu

Na podstawie [art. 120 ust. 4](#) ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. - Prawo oświatowe (Dz. U. z 2018 r. poz. 996, 1000, 1290, 1669 i 2245) zarządza się, co następuje:

§ 1. [Przedmiot regulacji]

Rozporządzenie określa:¹⁾

warunki i tryb organizowania praktycznej nauki zawodu;

2) **zakres spraw określonych w umowie zawartej pomiędzy szkołą a podmiotem przyjmującym uczniów lub słuchaczy na praktyczną naukę zawodu;**

3) przeznaczenie środków finansowych, które szkoły prowadzące kształcenie zawodowe przekazują podmiotom przyjmującym uczniów na praktyczną naukę zawodu;

4) **kwalifikacje** wymagane od osób prowadzących praktyczną naukę zawodu i przysługujące im uprawnienia;

5) ramowy program kursu pedagogicznego dla instruktorów praktycznej nauki zawodu oraz zakres informacji, jakie umieszcza się na zaświadczeniu wydawanym po ukończeniu tego kursu.

§ 2. [Uczniowie i młodociani objęci przepisami rozporządzenia]

1. **Rozporządzenie stosuje się do uczniów i słuchaczy, zwanych dalej "uczniami", publicznych szkół ponadpodstawowych prowadzących kształcenie zawodowe: techników, branżowych szkół I stopnia, branżowych szkół II stopnia i szkół policealnych, zwanych dalej "szkołami".**

2. Rozporządzenie stosuje się odpowiednio do młodocianych pracowników, zwanych dalej "młodocianymi", odbywających praktyczną naukę zawodu w ramach przygotowania zawodowego.

§ 3. [Podmioty organizujące praktyczną naukę zawodu]

1. Praktyczna nauka zawodu uczniów jest organizowana przez szkołę.

2. Praktyczna nauka zawodu młodocianych jest organizowana przez pracodawcę, który zawarł z nimi umowę o pracę w celu przygotowania zawodowego.



ROZPORZĄDZENIE MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ z dnia 22 lutego 2019 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu

Na podstawie [art. 120 ust. 4](#) ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. - Prawo oświatowe (Dz. U. z 2018 r. poz. 996, 1000, 1290, 1669 i 2245) zarządza się, co następuje:

§ 3. [Podmioty organizujące *praktyczną naukę zawodu*]

1. *Praktyczna nauka zawodu* uczniów jest **organizowana przez szkołę**.
2. *Praktyczna nauka zawodu* młodocianych jest organizowana przez pracodawcę, który zawarł z nimi umowę o pracę w celu przygotowania zawodowego.

§ 4. [Zajęcia praktyczne i praktyki zawodowe]

1. ***Praktyczna nauka zawodu* jest organizowana w formie zajęć praktycznych, a w technikum, branżowej szkole II stopnia i szkole policealnej - także w formie praktyk zawodowych.**
2. Zajęcia praktyczne organizuje się dla uczniów i młodocianych w celu opanowania przez nich umiejętności zawodowych niezbędnych do podjęcia pracy w danym zawodzie, a w przypadku zajęć praktycznych odbywanych u pracodawców, w tym na zasadach dualnego systemu kształcenia - również w celu zastosowania i pogłębienia zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy.
3. Praktyki zawodowe organizuje się dla uczniów w celu zastosowania i pogłębienia zdobytej wiedzy i umiejętności zawodowych w rzeczywistych warunkach pracy.
4. **Zajęcia praktyczne u pracodawców, w tym na zasadach dualnego systemu kształcenia, odbywają się na podstawie:**
 - 1) umowy o pracę w celu przygotowania zawodowego, zawartej między młodocianym a pracodawcą albo
 - 2) umowy o *praktyczną naukę zawodu*, zawartej między dyrektorem szkoły a pracodawcą przyjmującym uczniów na *praktyczną naukę zawodu*.
5. Praktyki zawodowe organizowane u pracodawców, w tym na zasadach dualnego systemu kształcenia, odbywają się na podstawie umowy o *praktyczną naukę zawodu*, zawartej pomiędzy dyrektorem szkoły a pracodawcą przyjmującym uczniów na *praktyczną naukę zawodu* w formie praktyk zawodowych.
6. Zajęcia praktyczne organizuje się w czasie trwania zajęć dydaktyczno-wychowawczych.
7. W przypadkach uzasadnionych specyfiką danego zawodu zajęcia praktyczne odbywane u pracodawców na zasadach dualnego systemu kształcenia mogą być organizowane także w okresie ferii letnich.
8. Praktyki zawodowe uczniów mogą być organizowane w czasie całego roku szkolnego, w tym również w okresie ferii letnich.
9. W przypadku organizowania, w okresie ferii letnich, praktyk zawodowych lub zajęć praktycznych u pracodawców, w tym na zasadach dualnego systemu kształcenia, na podstawie umowy, o której mowa odpowiednio w ust. 4 pkt 2 i ust. 5, odpowiedniemu skróceniu ulega czas trwania zajęć dydaktyczno-wychowawczych dla uczniów odbywających te praktyki lub zajęcia.
10. **Wiedzę i umiejętności oraz kompetencje personalne i społeczne nabywane przez uczniów na zajęciach praktycznych i praktykach zawodowych oraz wymiar godzin tych zajęć i praktyk określa program nauczania danego zawodu.**
11. W przypadku zajęć praktycznych odbywanych u pracodawców na zasadach dualnego systemu kształcenia pracodawca, w sposób określony w umowie, o której mowa w § 7, może zgłaszać dyrektorowi szkoły wnioski do treści programu nauczania, o którym mowa w ust. 10, w zakresie zajęć praktycznych, które są u niego realizowane.

Art. 46. 1. Minister właściwy do spraw oświaty i wychowania określi, w drodze rozporządzenia:

- 1) ogólne cele i zadania kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego,
- 2) klasyfikację zawodów szkolnictwa branżowego, określając:
 - a) branże oraz zawody przyporządkowane do branż,
 - b) kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie,
 - c) poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub kwalifikacji pełnej, o której mowa w art. 8 pkt 3a, 4a, 5a i 7a ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji,
 - d) ministra właściwego dla zawodu,
 - e) typy szkół ponadpodstawowych, w których może odbywać się kształcenie w zawodzie,
 - f) kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie, w zakresie których kształcenie może być prowadzone na kwalifikacyjnym kursie zawodowym lub kursie umiejętności zawodowych,
 - g) szczególne uwarunkowania związane z kształceniem w zawodzie lub kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, w szczególności związane z formą kształcenia lub kształceniem osób niepełnosprawnych,

USTAWA z dnia 14 grudnia 2016 r. **– Prawo oświatowe (Dz. U. z 2025 r poz. 1043. ze zm.)**



- 3) podstawy programowe kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego,
 - 4) dodatkowe umiejętności zawodowe w zakresie wybranych zawodów oraz zestawy celów kształcenia i treści nauczania opisanych w formie oczekiwanych efektów kształcenia: wiedzy, umiejętności zawodowych oraz kompetencji personalnych i społecznych w odniesieniu do tych umiejętności
- z uwzględnieniem wniosku ministra właściwego dla zawodu, o którym mowa w ust. 2, klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy w zakresie nazwy i symbolu cyfrowego zawodu oraz możliwości podnoszenia kwalifikacji, kierując się potrzebą zapewnienia wysokiej jakości kształcenia zawodowego i dostosowania go do potrzeb rynku pracy.

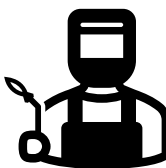
PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODACH

..... *źródło standardów
Edukacyjnych.....*

Szkolnictwo
branżowe



Podstawa programowa kształcenia w zawodach a program nauczania zawodu



Podstawa
programowa KwZ
i program nauczania
zawodu są
niezbędne do
realizacji
procesu
dydaktycznego.

Prawo oświatowe
jednoznacznie
definiuje
oba dokumenty.





Podstawa programowa kształcenia w zawodzie

To **obowiązkowy zestaw celów kształcenia i treści nauczania** opisanych w formie oczekiwanych efektów kształcenia: wiedzy, umiejętności zawodowych oraz kompetencji personalnych i społecznych, niezbędnych dla zawodu lub kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, uwzględnianych w programach nauczania, oraz kryteria weryfikacji tych efektów, umożliwiające ustalenie **kryteriów ocen szkolnych i wymagań egzaminacyjnych**, a także warunki realizacji kształcenia w zawodzie, w tym wyposażenie i sprzęt niezbędne do realizacji tego kształcenia oraz minimalną liczbę godzin kształcenia w zawodzie.

Podstawa programowa kształcenia w zawodzie



DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ



Szkolenia Kontakt Patronaty Newsletter BIP



Warszawa, dnia 28 maja 2019 r.

Poz. 991

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ¹⁾**

z dnia 16 maja 2019 r.

w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego
oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

Szkolnictwo branżowe

Informacje dotyczące szkolnictwa branżowego

Szkolenia

Podstawa programowa

Podstawy programowe kształcenia
w zawodach – 2024

Podstawy programowe kształcenia
w zawodach – 2023

Podstawy programowe kształcenia
w zawodach – 2022

Podstawy programowe kształcenia
w zawodach – 2021

Podstawy programowe kształcenia
w zawodach – 2019

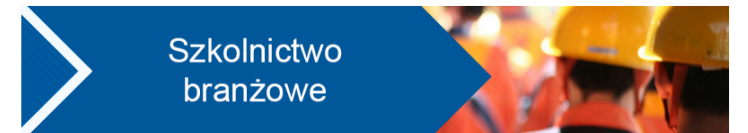
Podstawa programowa kształcenia
w zawodach – 2017

Archiwum

Programy i plany nauczania zawodu

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego –
Archiwum

Programowe kształcenia w zawodach – 2021



Szkolnictwo branżowe

Podstawy programowe kształcenia w zawodach – 2021

9 marca 2022

Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 4 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. 2021, poz. 1036)

Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 28 maja 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. 2021, poz. 1087). W rozporządzeniu znajdują się m.in. informacje dotyczące zmian w podstawach programowych

<https://ore.edu.pl/2019/08/podstawa-programowa-ksztalcenia-w-zawodach-2019/>



**KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE**



Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie oznaczono kodem składającym się z trzech wielkich liter, wskazujących na przyporządkowanie do branży, oraz kolejną liczbą o charakterze porządkowym



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Zmiany – PPKZ 2019

❑ Podstawa programowa kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego została podzielona na **jednostki efektów kształcenia** właściwe dla kwalifikacji

- 1) **BHP** - bezpieczeństwo i higiena pracy
- 2) **JOZ** - **język obcy zawodowy**
- 3) **KPS** - kompetencje personalne i społeczne
- 4) **OMZ** - organizacja pracy małych zespołów (wyłącznie dla zawodów nauczanych na poziomie technika lub branżowej szkoły II stopnia) - **właściwe dla kwalifikacji.**

Kwalifikacja wyodrębniona w zawodzie to specyficzna, dająca się udokumentować umiejętność lub zestaw wiedzy i kompetencji, które są niezbędne do wykonywania konkretnych zadań zawodowych. Zdobywanie wszystkich kwalifikacji przypisanych do danego zawodu, w połączeniu z odpowiednim poziomem wykształcenia, umożliwia otrzymanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe i daje prawo do wykonywania tego zawodu. Kwalifikacje w zawodzie są potwierdzane zewnętrznym egzaminem, a ich zakres i poziom skomplikowania są opisane w ramach Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK)

Zmiany – PPKZ 2019

Jednostki efektów kształcenia

Liczba tygodni przeznaczonych na realizację praktyk zawodowych: 8 tygodni (280 godzin).

MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO DLA KWALIFIKACJI WYODRĘBNIONYCH W ZAWODZIE¹⁾

MOT.05. Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
MOT.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
MOT.05.2. Podstawy motoryzacji	180
MOT.05.3. Przeprowadzanie obsługi podzespołów i zespołów stosowanych w pojazdach samochodowych	210
MOT.05.4. Diagnozowanie stanu technicznego podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych	150
MOT.05.5. Wykonywanie napraw pojazdów samochodowych	240
MOT.05.6. Język obcy zawodowy	30
Razem:	840
MOT.05.7. Kompetencje personalne i społeczne ²⁾	



Podstawa programowa kształcenia w zawodzie

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 roku w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz. U. z 2019 roku, poz. 639 ze zm.) w branżowej szkole I stopnia 3 – letniej łączna liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe wynosi **50**. Do obliczeń przyjmuje się, że średnio w każdym roku szkolnym są **32** tygodnie, co stanowi **1600** godzin. Różnica godzin między minimalną liczbą godzin wynikająca z podstawy programowej kształcenia w zawodzie, a liczbą godzin wynikającą z ramowego planu nauczania wynosi **760**. Jest to liczba godzin, która może być przeznaczona na zajęcia w ramach dodatkowych umiejętności zawodowych.

MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO DLA KWALIFIKACJI WYODRĘBNIONYCH W ZAWODZIE¹⁾

MOT.05. Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
MOT.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
MOT.05.2. Podstawy motoryzacji	180
MOT.05.3. Przeprowadzanie obsługi podzespołów i zespołów stosowanych w pojazdach samochodowych	210
MOT.05.4. Diagnozowanie stanu technicznego podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych	150
MOT.05.5. Wykonywanie napraw pojazdów samochodowych	240
MOT.05.6. Język obcy zawodowy	30
Razem:	840

32-tygodnie w BS I

840

MOT.06. Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
MOT.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
MOT.06.2. Podstawy motoryzacji ²⁾	180 ³⁾
MOT.06.3. Użytkowanie pojazdów samochodowych	60
MOT.06.4. Organizowanie obsługi i naprawy pojazdów samochodowych	90
MOT.06.5. Nadzorowanie obsługi i naprawy pojazdów samochodowych	60
MOT.06.6. Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych	90
MOT.06.7. Język obcy zawodowy	30
Razem:	360+180 ³⁾
MOT.06.8. Kompetencje personalne i społeczne ²⁾	
MOT.06.9. Organizacja pracy małych zespołów ⁴⁾	

360

30-tygodnie w technikum

¹⁾ W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli dla efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

²⁾ Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.

³⁾ Wskazana jednostka efektów kształcenia nie jest powtarzana w przypadku, gdy kształcenie zawodowe odbywa się w szkole prowadzącej kształcenie w tym zawodzie.

⁴⁾ Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Ramowe plan nauczania dla publicznych szkół

Technikum

RAMOWY PLAN NAUCZANIA DLA BRANŻOWEJ SZKOŁY I STOPNIA, W TYM BRANŻOWEJ SZKOŁY I STOPNIA SPECJALNEJ DLA UCZNIÓW NIEPEŁNOSPRAWNYCH¹⁾, NIEDOSTOSOWANYCH SPOŁECZNIE ORAZ ZAGROŻONYCH NIEDOSTOSOWANIEM SPOŁECZNYM, PRZEZNACZONY DLA UCZNIÓW BĘDĄCYCH ABSOLWENTAMI OŚMIOLETNIEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ

BS I

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne i zajęcia z wychowawcą	Tygodniowy wymiar godzin w klasie			Razem w trzyletnim okresie nauczania
		I	II	III	
1.	Język polski	2	2	2	6
2.	Język obcy nowożytny	2	2	1	5
3.	Historia	1	1	1	3
4.	Historia i teraźniejszość	1	—	—	1
5.	Podstawy przedsiębiorczości	2	—	—	2
6.	Geografia ²⁾				6
7.	Biologia ²⁾				
8.	Chemia ²⁾				
9.	Fizyka ²⁾				
10.	Matematyka				5
11.	Informatyka				1
12.	Wychowanie fizyczne				9
13.	Edukacja dla bezpieczeństwa				1
14.	Kształcenie zawodowe ³⁾	12	18	20	50
15.	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	3
Razem obowiązkowe zajęcia edukacyjne i zajęcia z wychowawcą ⁴⁾		30	31	31	92
Godziny do dyspozycji dyrektora szkoły		3			3
Ogółem		95			

50 h

RAMOWY PLAN NAUCZANIA DLA TECHNIKUM, W TYM TECHNIKUM SPECJALNEGO DLA UCZNIÓW W NORMIE INTELEKTUALNEJ: NIEPEŁNOSPRAWNYCH, NIEDOSTOSOWANYCH SPOŁECZNIE ORAZ ZAGROŻONYCH NIEDOSTOSOWANIEM SPOŁECZNYM

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne i zajęcia z wychowawcą	Tygodniowy wymiar godzin w klasie					Razem w pięcioletnim okresie nauczania
		I	II	III	IV	V	
		Zakres podstawowy					
1.	Język polski	3	3	3	3	4 ¹⁾	16
2.	Język obcy nowożytny	2	2	2	3	3 ¹⁾	12
3.	Drugi język obcy nowożytny	2 + 2 ²⁾	2 + 2 ²⁾	2 + 2 ²⁾	1 + 2 ²⁾	1 ¹⁾ + 2 ^{1), 2)}	8 + 10 ²⁾
4.	Filozofia lub plastyka, lub muzyka, lub język	1	–	–	–	–	1

14	Edukacja dla bezpieczeństwa	1	—	—	—	—	1
15	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	1	1	5
Razem przedmioty w zakresie podstawowym i zajęcia z wychowawcą		22 + 2 ²⁾	22 + 2 ²⁾	21 + 2 ²⁾	21 + 2 ²⁾	16 + 2 ^{1), 2)}	102 + 10 ²⁾
Przedmioty w zakresie rozszerzonym		1	1	2	2	2 ¹⁾	8
Kształcenie zawodowe ³⁾		11	12	13	13	7 ¹⁾	56
Razem na obowiązkowe zajęcia edukacyjne i zajęcia z wychowawcą		34 + 2 ²⁾	35 + 2 ²⁾	36 + 2 ²⁾	36 + 2 ²⁾	25 + 2 ^{1), 2)}	166 + 10 ²⁾
Godziny do dyspozycji dyrektora szkoły		4					4
Ogółem		170 + 10 ²⁾					
Religia/etyka ⁶⁾							
Edukacja zdrowotna ⁷⁾							
Język mniejszości narodowej / język mniejszości etnicznej / język regionalny / własna historia i kultura ⁸⁾							
Geografia państwa, z którego obszarem kulturowym utożsamia się mniejszość narodowa ⁹⁾							
Zajęcia sportowe ¹⁰⁾							
Dodatkowe zajęcia edukacyjne ¹¹⁾							

56 h

1) Dyrektor technikum ustala tygodniowy wymiar poszczególnych obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zachowaniem wymiaru godzin określonego na realizację obowiązkowych zajęć edukacyjnych w klasie V.

ROZPORZĄDZENIE
Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej rozporządzeniu Ministra Edukacji z dnia 20 maja 2024 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz. U. poz. 781) zmiana z dn. 24 marca 2025 r. Poz. 363 Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 12 marca 2025 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Plan z roku 2024

PLAN NAUCZANIA ZAWODU

Źródło: <https://ore.edu.pl/2024/09/projekty-programow-nauczania-zawodu-2024/>

Nazwa i symbol cyfrowy zawodu: technik automatyk 311909							
Nazwa i symbol kwalifikacji: ELM.01. Montaż, uruchamianie i obsługiwanie układów automatyki przemysłowej							
ELM.04. Eksploatacja układów automatyki przemysłowej							
Nazwa przedmiotu kształcenia zawodowego	Liczba godzin w poszczególnych latach nauki					Razem	Uwagi o realizacji
	I	II	III	IV	V		
Kwalifikacja: ELM.01. Montaż, uruchamianie i obsługiwanie układów automatyki przemysłowej							
Bezpieczeństwo i higiena pracy	2					60	Kształcenie teoretyczne
Podstawy elektrotechniki i elektroniki	3	3				180	Kształcenie teoretyczne
Automatyka przemysłowa	2	2	3	2		270	Kształcenie teoretyczne
Język angielski zawodowy			1	1		60	Kształcenie teoretyczne
Pomiary elektryczne i elektroniczne	2	2				120	Kształcenie praktyczne
Rysunek techniczny	2					60	Kształcenie praktyczne
Obsługa sterowników		2				60	Kształcenie praktyczne
Montaż układów automatyki		4	4			240	Kształcenie praktyczne
Obsługa układów automatyki			4	4		240	Kształcenie praktyczne
Kwalifikacja: ELM.04. Eksploatacja układów automatyki przemysłowej							
Konserwacja układów automatyki				3	3	180	Kształcenie praktyczne
Diagnostyka układów automatyki				3	4	210	Kształcenie praktyczne
Praktyka zawodowa realizowana w III i IV klasie							
Egzamin zawodowy w zakresie kwalifikacji ELM.01. po IV klasie							
Egzamin zawodowy w zakresie kwalifikacji ELM.04. po V klasie							

Autorzy: Kowalik Marcin, Kowalski Artur, Palacz Jan Ireneusz

Recenzenci:

Ekspert wiodący: mgr inż. Joanna Ksieniewicz

Menadżer projektu: mgr Anna Kraiewska

Kształcenie zawodowe								
Poz.	Moduł	Kl.I	Kl.II	Kl.III	Kl.IV	Kl.V	Godz.	Razem
Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym								
1	311513 (741203,723103) M1. Przygotowanie do wykonywania zadań zawodowych	3	3				6	180
2	311513 (741203,723103) M2. Analizowanie budowy pojazdów samochodowych	3	1	2			6	180
3	311513 (723103) M3. Obsługiwanie i naprawianie pojazdów samochodowych	3	3	5	7		18	540
4	311513 (723103) M4. Diagnostowanie pojazdów samochodowych		3	4	3		10	300
5	311513 M5. Organizowanie i nadzorowanie obsługi pojazdów samochodowych				2	7	9	270
6	311513 (741203,723103) M6. Przygotowanie do wejścia na rynek pracy					2	60	60
7	311513 M7. Praktyki zawodowe						4 tyg.	160
Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego		9	10	11	12	9	51	1530
Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych		33	33	35	35	32	168	5040
Godziny do dyspozycji dyrektora		3					3	
Doradztwo zawodowe		Minimum 10 godzin w 3 letnim okresie nauczania						

Wykonaj projekt polegający na montażu filmu złożonego ze zdjęć, które będą przedstawiały najnowocześniejszą część Twojego miasta. Dołącz krótką narrację oraz ścieżkę dźwiękową wyciszoną podczas narracji.

Zadanie:

Przygotuj film szkoleniowy z narracją prezentujący podstawowe części składowe multimedialnego zestawu komputerowego.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

Dział wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, zaplanowane do osiągnięcia efekty kształcenia przygotowują ucznia do funkcjonowania w zespole, dobierania oprogramowania do postawionych zadań i problemów. Oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów należy dokonać przez ocenę wykonanych projektów i ćwiczeń.

Środki dydaktyczne

Oprogramowanie do obróbki obrazu, dźwięku oraz filmu.

Zalecane metody dydaktyczne

Do metod wykorzystywanych w tym dziale zaliczamy metody problemowe oraz praktyczne (ćwiczenia, projekty).

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w grupach i indywidualnie.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczących się proponuje się przeprowadzenie testu praktycznego. Ponadto ważnym elementem jest zastosowanie przynajmniej jednego projektu w realizacji treści tego działu.

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

351203.M1.J4 Diagnostowanie i naprawa komputera osobistego

Uszczegółowione efekty kształcenia	Poziom wymagań programowych (P lub PP)	Kategoria taksonomiczna	Materiał kształcenia
Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:			
JOZ(3)1. przetłumaczyć na język angielski z zachowaniem podstawowych zasad gramatyki i ortografii, teksty zawodowe napisane w języku polskim	P	C	- korespondencja zawodowa w języku angielskim
JOZ(3)2. sporządzić notatkę na temat wysłuchanego tekstu	P	C	- informacje zawarte w dokumentacji technicznej i instrukcjach obsługi
JOZ(3)3. przeczytać i przetłumaczyć anglojęzyczną korespondencję dotyczącą	P	C	

KSZTAŁCENIE MODUŁOWE

Zmiany – PPKZ 2019

MEC.05.2. Podstawy obróbki ręcznej i maszynowej oraz montażu

Efekty kształcenia

Uczeń:

- 1) stosuje zasady wykonywania szkiców oraz rysunków technicznych

Kryteria weryfikacji

Uczeń:

- 1) sporządza szkice i rysunki techniczne zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami
- 2) stosuje zasady wymiarowania i oznaczenia rysunkowe
- 3) oblicza wymiary graniczne i tolerancje
- 4) rozróżnia pasowanie i zasady tolerancji części maszyn i urządzeń
- 5) określa kształt, wymiary, parametry powierzchni oraz rodzaj obróbki na podstawie szkiców i rysunków technicznych
- 6) sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych

Efekty kształcenia zawodowego to konkretna wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, które absolwent zdobywa, aby móc efektywnie wykonywać określone zadania w danym zawodzie, przestrzegać przepisów BHP i prawa, pracować samodzielnie, wykorzystywać nowoczesne narzędzia oraz podejmować decyzje w kontekście działalności gospodarczej. są one zdefiniowane w podstawach programowych kształcenia w zawodach i służą jako oczekiwane rezultaty procesu nauczania.

Kryteria weryfikacji to szczegółowe, mierzalne i obserwowane działania lub rezultaty, które potwierdzają osiągnięcie efektów uczenia się, takich jak wiedza, umiejętności czy kompetencje społeczne. Pozwalają lepiej zrozumieć, co dokładnie oznacza dany efekt uczenia się i jaki jest oczekiwany poziom wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW

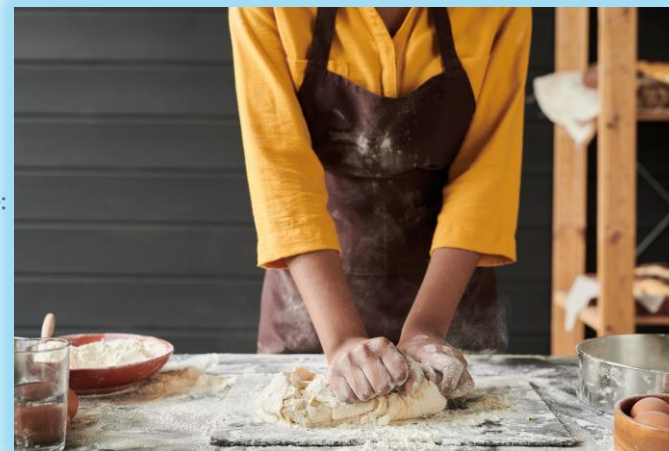
z dnia 28 maja 1996 r.

w sprawie przygotowania zawodowego młodocianych i ich wynagradzania

Na podstawie art. 191 § 3 i art. 195 § 2 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 2018 r. poz. 917, 1000, 1076, 1608 i 1629) zarządza się, co następuje:

- + § 10. [Dokształcanie teoretyczne młodocianych]
- + 1. Pracodawca zatrudniający młodocianych w celu przygotowania zawodowego odbywanego w formie nauki zawodu:
 - + 1) kieruje ich na dokształcanie teoretyczne do branżowej szkoły I stopnia albo
 - + 2) ⁽⁴⁾ kieruje ich na dokształcanie teoretyczne w formie turnusu dokształcania teoretycznego młodocianych, realizowane zgodnie z przepisami w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych, do centrum kształcenia zawodowego, branżowego centrum umiejętności lub do szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe, albo
 - + 3) organizuje dokształcanie teoretyczne we własnym zakresie.
- + 2. W przypadku organizowania dokształcania teoretycznego, o którym mowa w ust. 1 pkt 3, pracodawca realizuje obowiązkowe zajęcia edukacyjne z zakresu teoretycznego kształcenia zawodowego wynikające z odpowiedniego programu, o których mowa w § 8 pkt 1.
- + 3. ⁽⁵⁾ Młodocianym zatrudnionym w celu nauki zawodu i dokształcającym się w formie turnusu dokształcania teoretycznego młodocianych w centrum kształcenia zawodowego, branżowym centrum umiejętności lub w szkole prowadzącej kształcenie zawodowe, które znajdują się w innej miejscowości niż miejsce pracy młodocianych, pracodawca może sfinansować koszty dojazdu do centrum kształcenia zawodowego, branżowego centrum umiejętności lub szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe i koszty pobytu w nich.

Dokształcanie teoretyczne młodocianych to obowiązkowa forma nauki dla pracowników młodocianych, odbywająca się w formie turnusów, szkół lub kursów, która obejmuje teorię niezbędną do nauki zawodu. Pracodawca ma obowiązek skierowania młodocianego do dokształcania w oparciu o umowę.



Szczegółowy opis procesu:

1. **Cele i zakres:** Uczeń-młodociany pracownik uczestniczy w turnusach dokształcających w ośrodkach dokształcania i doskonalenia zawodowego.
2. **Struktura turnusów:** W każdej klasie odbywają się 4 tygodnie zajęć.
3. **Obciążenie godzinowe:**
 - Tygodniowo: 34 godziny zajęć.
 - W ramach jednej klasy: 4 tygodnie × 34 godziny/tydzień = 136 godzin.
 - Łącznie w trzyletnim cyklu: 3 lata × 136 godzin/rok = 408 godzin.
4. **Charakter zajęć:** Są to zajęcia z zakresu teoretycznych przedmiotów zawodowych.





Program nauczania zawodu

Wymagania formalne istotne dla programów nauczania zawodu



Proces konstruowania programu nauczania dla zawodu nie może być czynnością dowolną, ani działaniem intuicyjnym, ponieważ podlega określonym regulacjom i procedurom prawnym.

Program nauczania zawodu

Zgodnie z art. 3 pkt. 13c ustawy o systemie oświaty (USO) z dnia 7 września 1991 r. (t. jedn. Dz.U. z 2021 r. poz. 1915) pod pojęciem program nauczania zawodu należy rozumieć:

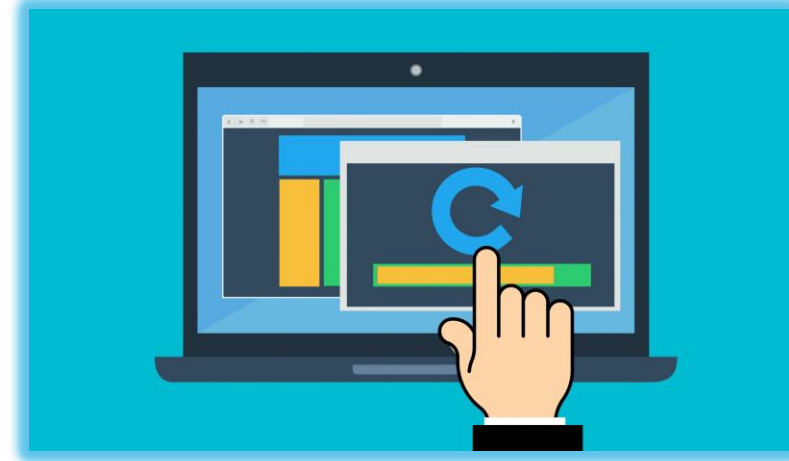
□ opis sposobu realizacji **celów kształcenia** i **treści nauczania** ustalonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, w formie oczekiwanych **efektów kształcenia**, uwzględniający wyodrębnienie **kwalifikacji w zawodzie**, zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa branżowego;

□ program nauczania zawodu zawiera także **programy nauczania do poszczególnych obowiązkowych zajęć edukacyjnych** z zakresu kształcenia w zawodzie, ustalonych przez dyrektora szkoły – w przypadku szkół prowadzących kształcenie zawodowe (pięcioletnie technikum; trzyletnia branżowa szkoła I stopnia; dwuletnia branżowa szkoła II stopnia; szkoła policealna dla osób posiadających wykształcenie średnie lub wykształcenie średnie branżowe, o okresie nauczania nie dłuższym niż 2,5 roku).

art. 4 pkt 28a lit. a ustawy - Prawo oświatowe



Program nauczania zawodu



Program nauczania zawodu – program nauczania zawierający m.in.:

- nazwę i symbol cyfrowy zawodu,
- nazwę i symbol kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie (1 kwalifikacja lub 2 kwalifikacje),
- czas trwania kształcenia i liczbę godzin kształcenia,
- cele kształcenia w zawodzie,
- **plan nauczania** określający nazwę obowiązkowych zajęć edukacyjnych i ich wymiar,
- cele kształcenia i materiał nauczania w zakresie poszczególnych zajęć, a także procedury osiągania tych celów, z uwzględnieniem możliwości indywidualizacji pracy uczniów, w zależności od ich potrzeb i możliwości,
- sposoby ewaluacji poszczególnych zajęć oraz programu nauczania,
- wykaz zalecanej literatury.

Zrozumienie różnicy między **podstawą programową** a **programem nauczania** ułatwia skoncentrowanie się na tym, co kryje się w definicji programu nauczania zawodu pod określeniem „*sposób realizacji celów kształcenia oraz treści nauczania*”.

SPOSÓB REALIZACJI TO:

- Rodzaj programu nauczania- Przedmiotowo-modułowy ?
- Kolejność realizacji treści nauczania (liniowo, spiralnie,...),
- Dobór metod i technik adekwatnych do celów kształcenia.

Można więc powiedzieć, że **podstawa programowa** wskazuje, czego uczyć, natomiast **program nauczania zawodu** opisuje, jak to robić.

Program nauczania zawodu



ZASADY SZEREGOWANIA TREŚCI PROGRAMOWYCH

Zasada linearnego układu treści:

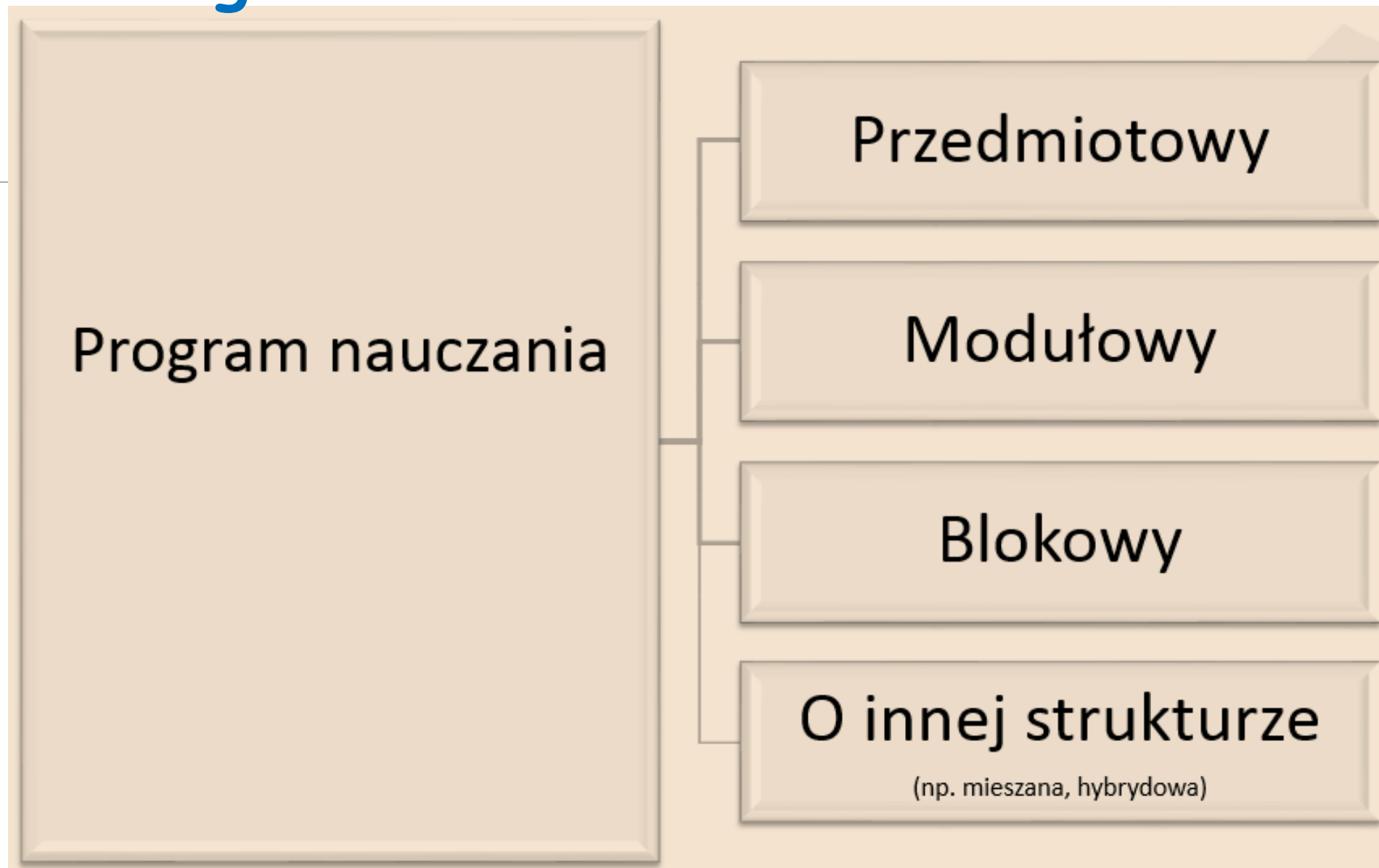
- treści materiału ułożone kolejno jedna po drugiej szeregowo od momentu rozpoczęcia nauki do jej zakończenia;
- z założenia uczący się musi opanować poprzednią dawkę materiału, by móc przystąpić do uczenia się następnej;
- nie zakłada się powtórzeń raz przerobionego materiału w treściach następnych;



Zasada spiralnego układu treści:

- treści materiału ułożone kolejno w pewne cykle, przy czym cykl pierwszy zakłada cały materiał nauczania w podstawowym zarysie, drugi pogłębia informacje w obrębie tych samych haseł programowych itd..
- każdy z cykli zakłada powtórzenie treści z cyklu poprzedniego;
- w obrębie cyklu program uszeregowany jest linearnie;

Program nauczania zawodu



Program nauczania zawodu



KRYTYKA PROGRAMÓW

ZDEZAKTUALIZOWANE

ZACHOWAWCZE

ODERWANE OD PRAKTYKI

PRZECIĄŻONE TREŚCIĄ

NIECIEKAWE

PRZEWIDYWALNE

NASZE OCZEKIWANIA

DOSTOSOWANE DO POTRZEB
AKTUALNEGO RYNKU PRACY

NASTAWIONE NA EFEKTY
UCZENIA SIĘ/KW

UKIERUNKOWANE NA
KSZTAŁCENIE PRAKTYCZNE

UMIEJĘTNOŚCI JAKO
NADRZĘDNA WARTOŚĆ

UWZGLĘDNIAJĄCE POTRZEBY
UCZNIA

ELASTYCZNA STRUKTUARA



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Jak przygotować się do zaktualizowania programu nauczania zawodu ?

Wybór koncepcji czy struktury programu nauczania

zależy od:

- możliwości organizacyjnych szkół/placówek
- warunków realizacji szkół/placówek kształcących w zawodach
- wiedzy, doświadczeniu i umiejętności nauczycieli realizujących program.



Podstawa programowa kształcenia w zawodzie wyznacza wymagania dla autorów programów nauczania:

- ☐ Wybór odpowiedniej metodologii-koncepcji czy struktury programu.
- ☐ Doświadczenia, wiedzy i umiejętności nauczycieli realizujących ten program nauczania zawodu.
- ☐ Wymagania organizacyjne Szkoła-CKZ-pracodawca
- ☐ Wymagania organizacyjne wynikające z opisu kwalifikacji absolwenta i specyficznych wymagań kształcenia w zawodzie;
- ☐ Wymagania dotyczące zakresu treści nauczania wynikające z efektów kształcenia;
- ☐ Minimalna liczba godzin do zrealizowania/teoria-zajęcia praktyczne;
- ☐ Minimalna liczba godzin praktyki zawodowej.

Jak !



Program nauczania zawodu – dlaczego inny?

Zaktualizowany program nauczania dla zawodu

**Technik
pojazdów samochodowych**

Kogo uczyć ?
Po co uczyć ?
Czego uczyć ?
Jak uczyć ?
Jak oceniać ?



Iceland
Liechtenstein
Norway grants



Projekt „Aktualizacja programów nauczania na kierunkach branży mechanicznej w Zespole Szkół Technicznych w Pleszewie” korzysta z dofinansowania o wartości 93.540 euro otrzymanego od Islandii, Liechtensteinu i Norwegii w ramach funduszy EOG. Celem projektu jest dostosowanie oferty kształcenia ZST w Pleszewie do potrzeb rynku pracy poprzez aktualizację programów nauczania na kierunkach w branży mechanicznej



**KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE**

MTL.02. Eksploatacja maszyn i urządzeń odlewniczych:

- 1) przerobu masy formierskiej i rdzeniowej;
- 2) wykonywania form odlewniczych;
- 3) wykonywania odlewów;
- 4) wybijania, oczyszczania i wykończania odlewów;
- 5) przygotowania wsadu oraz eksploatacji maszyn i urządzeń do topienia stopów metali.

Cele ogólne w zakresie kwalifikacji MTL.02. Eksploatacja maszyn i urządzeń odlewniczych

1. Analiza podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego

Należy porządkować zgodnie z własną koncepcją treści nauczania, układając je w najodpowiedniejszej jego zdaniem kolejności i przedmioty zajęć



Grupowanie efektów kształcenia

Efekty kształcenia

2. Pogrupowanie EK i KW i przyporządkowanie do poszczególnych przedmiotów

Warunki realizacji kształcenia przedmiotów

Cele kształcenia

Kryteria weryfikacji

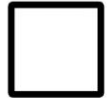
3. Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć edukacyjnych

Należy sprawdzić czy wszystkie efekty/KW zostały przyporządkowane poszczególnym przedmiotom/modułom?

WARTO SPRAWDZIĆ NA KONIEC.....



Yes



No



Maybe

Logikę grupowania efektów z podstawy programowej w przedmioty/moduły



Korelację z przedmiotami kształcenia ogólnego i przedmiotami kształcenia zawodowego



Nazwy przedmiotów/modułów



Liczba godzin

Program nauczania zawodu wg.?

ORE-PROGRAMY MODELOWE

METODOLOGIA opracowania PRZYKŁADOWEGO PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU

Z roku 2019

ORE Kształcenie i wychowanie Szkolnictwo branżowe Doradztwo zawodowe Szkoła Projekty PO WER Nasze serwisy



Strona główna » Szkolnictwo branżowe » Projekty programów nauczania zawodu 2019

Szkolnictwo branżowe

Informacje dotyczące szkolnictwa branżowego

Szkolenia

Podstawa programowa

Programy i plany nauczania zawodu

Projekty programów nauczania zawodu 2021

Projekty programów nauczania zawodu 2019

Archiwum

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego –
Archiwum

Szkolnictwo branżowe

Projekty programów nauczania zawodu 2019

21 sierpnia 2019

Projekty programów nauczania zawodu opracowane zostały w sierpniu 2019 r. w oparciu

o **Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. poz. 991)**

Prezentowane projekty programów nauczania wymagają weryfikacji i dostosowania do przepisów prawa dotyczących podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Program nauczania zawodu (ORE-PROGRAMY MODELOWE)

RÓŻNA METODOLOGIA
OPRACOWANIA



Strona główna » Szkolnictwo branżowe » Projekty programów nauczania zawodu 2024

Szkolnictwo branżowe
Informacje dotyczące szkolnictwa branżowego
Szkolenia
Podstawa programowa
Programy i plany nauczania zawodu
Projekty programów nauczania zawodu 2024
Projekty programów nauczania zawodu 2021
Projekty programów nauczania zawodu 2019
Archiwum
Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego - Archiwum

Projekty programów nauczania
Technik automatyk
Wielkość pliku: 805 KB
Technik fotografii i m...
Wielkość pliku: 128 KB
Technik gospodarki o...
Wielkość pliku: 849 KB
Technik robotyk
Wielkość pliku: z MB
Technik spawalnictwa
Wielkość pliku: z MB

MATERIAŁ NAUCZANIA Bezpieczeństwo i higiena pracy

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Podstawy prawne bezpieczeństwa i higieny pracy	1. Oznaczenia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną antystatyczną, ochroną środowiska i ergonomią	5	- rozpoznać symbole związane z bezpieczeństwem i higieną pracy - rozpoznać symbole związane z ochroną przeciwpożarową - rozpoznać symbole związane z ochroną środowiska - rozpoznać symbole związane z ochroną antystatyczną - rozpoznaje znaki nakazu, zakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej	- stosować znaki nakazu, zakazu, ostrzegawcze, ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej - dobrać oznaczenia do rodzaju zagrożenia	Klasa I
	2. Pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną antystatyczną, ochroną środowiska i ergonomią	5	- wymienić pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy - wyjaśnić zasady dotyczące ochrony przeciwpożarowej - rozróżnić środki gaśnicze - wymienić pojęcia związane z ochroną środowiska - wymienić pojęcia związane z ergonomią	- scharakteryzować pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy - scharakteryzować środki gaśnicze - scharakteryzować pojęcia związane z ochroną środowiska - scharakteryzować pojęcia związane z ergonomią	Klasa I

AKTUALNE
2024

PRZYKŁAD



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Program nauczania zawodu wg.WKŁ



Efekty kształcenia wg podstawy programowej	Szczegółowe cele kształcenia określające wiadomości i umiejętności stanowiące uszczegółowione efekty kształcenia	Treści kształcenia	Proponowane ćwiczenia	Uwagi
MOT.05.1 (1) stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią; (2) klasyfikuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy, ochrony	1.1. Zagadnienia prawne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy			Podręcznik „Bezpieczeństwo pracy w przedsiębiorstwie samochodowym” (D. Stępniewski) Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
	Uczeń: • rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy • rozróżnia pojęcia związane z ochroną przeciwpożarową • rozróżnia pojęcia związane z ochroną środowiska • rozróżnia pojęcia związane z ergonomią • określa zadania Państwowej Inspekcji Pracy • określa uprawnienia Państwowej Inspekcji Pracy • określa zadania Państwowej Inspekcji Sanitarnej • określa uprawnienia Państwowej Inspekcji Sanitarnej	• Prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy • Prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy • Nadzór nad warunkami pracy sprawowany przez Państwową Inspekcję Pracy, Państwową Inspekcję Sanitarną i Urząd Dozoru Technicznego • Społeczny nadzór nad warunkami pracy • Organizacja służby bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy • Ochrona zdrowia pracowników • Szkolenie pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy • Znak i symbol bezpieczeństwa	• Określanie uprawnień Państwowej Inspekcji Pracy • Określanie uprawnień Państwowej Inspekcji Sanitarnej • Określanie uprawnień Urzędu Dozoru Technicznego • Określanie zakresu obowiązków pracownika warsztatu mechanicznego dotyczących bhp • Określanie zakresu obowiązków diagnosty dotyczących bhp • Określanie zakresu obowiązków pracownika myjni samochodowej dotyczących bhp • Określanie zakresu obowiązków	

PRZYKŁAD



Wykaz modułów i jednostek modułowych dla zawodu technik logistyk w szkole branżowej II stopnia – tabela

Program modułowy

Nazwa modułu	Nazwa jednostki modułowej	Liczba godzin dla jednostki modułowej	Liczba godzin dla modułu
333107.M1 Organizowanie pracy małych zespołów	333107.M1 Stosowanie technik pracy w grupie	30	30
333107.M2 Organizowanie transportu w logistyce	333107.M2.J1 Stosowanie przepisów prawa i norm w transporcie	90	420
	333107.M2.J2 Planowanie procesów transportowych	120	
	333107.M4.J3 Przygotowywanie i formowanie ładunków	150	
	333107.M2.J4 Monitorowanie procesów transportowych	60	
333107.M3 Sporządzanie dokumentacji procesów transportowo - spedycyjnych	333107.M3.J1 Dokumentowanie procesów transportowych	270	390
	333107.M3.J2 Dokumentowanie eksploatacji środków transportowych	120	

PRZYKŁAD



STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU – MODUŁOWEGO/STAŻ UCZNIOWSKI

1. Wykaz proponowanych modułów programowych dla zawodu Operator maszyn i urządzeń odlewniczych w zakresie kwalifikacji MTL.02. Eksploatacja maszyn i urządzeń odlewniczych

Moduły		Jednostka modułowa		Orientacyjna liczba godzin
Symbol	Nazwa	Symbol	Nazwa	
M1	Wykonywanie elementów maszyn i urządzeń	M1.J1	Przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	2
		M1.J2	Wykonywanie połączeń mechanicznych materiałów	12
		M1.J3	Wykonywanie obróbki i spajania metali	30
M2	Wykonywanie przerobu masy formierskiej i rdzeniowej	M2.J1	Przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	2
		M2.J2	Proces przerobu i regeneracji mas formierskich i mas rdzeniowych	60
		M2.J3	Użytkowanie maszyn i urządzeń do przygotowania mas formierskich i mas rdzeniowych	40
M3	Wykonywanie form odlewniczych i odlewów	M3.J1	Przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	2
		M3.J2	Wykonywanie form i odlewów w formach jednorazowych, trwałych i półtrwałych	120
		M3.J3	Użytkowanie maszyn i urządzeń do wykonywania odlewów w formach jednorazowych, trwałych i półtrwałych	40
M4	Wykonywanie wybijania, oczyszczania i wykończania odlewów	M4.J1	Przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	2
		M4.J2	Wykonywanie napraw i zabezpieczeń odlewów	50
		M4.J3	Użytkowanie maszyn i urządzeń do wybijania, oczyszczania i wykończania odlewów	20
M5	Przygotowanie wsadu oraz eksploatacja maszyn i urządzeń do topienia metali	M5.J1	Przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	2
		M5.J2	Przygotowanie wsadu do pieca	30
		M5.J3	Eksploatacja pieców odlewniczych	40

PRZYKŁAD



**KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE**



**KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE**

STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU- MODUŁOWEGO/STAŻ UCZNIOWSKI

Nabyte umiejętności i kompetencje Stażysta potrafi:	Efekty kształcenia z PPKZSB Stażysta:	Kryteria weryfikacji z PPKZSB Stażysta:	Uwagi
– przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony	MTL.02.1.(5) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony	1) określa zasady zachowania się w przypadku pożaru w odlewni 2) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres stosowania	

PRZYKŁAD



STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU- (OPRACOWANIE WŁASNE)

Dział programowy	Treści nauczania/ Jednostki tematyczne	Efekty kształcenia z PPKZ Uczeń:
I. Przepisy prawa regulujące bezpieczeństwo i higienę pracy w przedsiębiorstwie samochodowym	• Bezpieczeństwo i higiena pracy, ochrona przeciwpożarowa, ochrona środowiska, ergonomia • Przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii • System prawny ochrony pracy w Polsce, Prawo pracy, Ochrona zdrowia pracy kobiet, młodocianych i niepełnosprawnych, Badania lekarskie, Kontrola warunków pracy, nieprzestrzeganie przepisów oraz zasad BHP podczas wykonywania zadań zawodowych, Choroby zawodowe i wypadki przy pracy • Zagrożenia dla środowiska	MOT.05.1 1) stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią

MOT.05.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	1) wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii 2) rozróżnia zagrożenia dla środowiska 3) określa sposoby zapobiegania wyrządzaniu szkód środowisku 4) rozróżnia zasady i przepisy dotyczące ergonomii w środowisku pracy 5) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania 6) rozróżnia sposoby zapobiegania ryzyku zawodowemu

PRZYKŁAD



**KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE**

STRUKTURA PROGRAMU NAUCZANIA ZAWODU- MODUŁOWEGO

Oznaczenie i nazwa modułu

M1 Wykonywanie elementów maszyn i urządzeń

Cel ogólny:

1. Nabycie umiejętności praktycznych obróbki maszynowej i ręcznej metali.

Cele operacyjne:

Stażysta potrafi:

- 1) organizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 2) dobierać środki ochrony indywidualnej,
- 3) dobierać narzędzia, urządzenia i materiały do wykonania połączeń rozłącznych i nierozłącznych,
- 4) łączyć części różnymi technikami,
- 5) toczyć, frezować, szlifować powierzchniowo przedmiotów zgodnie z dokumentacją technologiczną,
- 6) wykonywać otwory w metalach w określonych klasach dokładności,
- 7) trasować kształty przedmiotów obrabianych,
- 8) wykonywać zabezpieczenie antykorozyjne wyrobów.

Oznaczenie i nazwa jednostki modułowej

M1.J1. Przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Nazwa jednostki modułowej
M.2.JM.1. Przyjmowanie pojazdu samochodowego do diagnostyki

Cele operacyjne jednostki modułowej:

Uczeń (stażysta) potrafi:

- 1) zastosować procedury związane z przyjęciem pojazdu samochodowego do diagnostyki;
- 2) oszacować czas i koszt związany z diagnostyką pojazdu samochodowego;
- 3) wypełnić zlecenie serwisowe dotyczące diagnostyki pojazdu samochodowego;
- 4) sporządzić kartę oceny stanu pojazdu samochodowego przyjmowanego do diagnostyki;
- 5) oszacować czas i koszty diagnostyki pojazdu samochodowego.

Nabyte umiejętności i kompetencje* Uczeń (stażysta) potrafi:	Nazwa stanowiska pracy	Efekty kształcenia z PPKZSB Uczeń (stażysta):	Kryteria weryfikacji z PPKZSB Uczeń (stażysta):
– sporządzić dokumentację związaną z przyjęciem pojazdu samochodowego do diagnostyki – oszacować czas i koszt diagnostyki pojazdu samochodowego	Stanowisko obsługi klienta Stanowisko diagnostyki pojazdów samochodowych PRZYKŁAD	przyjmuje pojazdy samochodowe do diagnostyki	1) rozróżnia dokumentację przyjęcia pojazdów samochodowych do diagnostyki 2) rozróżnia elementy składowe zlecenia serwisowego na wykonanie diagnostyki pojazdu samochodowego 3) wypełnia zlecenie serwisowe na wykonanie diagnostyki pojazdu samochodowego 4) sporządza kartę oceny stanu pojazdu samochodowego podczas przyjęcia pojazdu samochodowego do diagnostyki 5) zapisuje informacje uzyskane od klienta w dokumencie przyjęcia pojazdu samochodowego do diagnostyki 6) stosuje procedury serwisowe w trakcie przyjmowania pojazdu

Treści nauczania modułu:

1. Kontrolowanie stanu technicznego pojazdu podczas badania technicznego pojazdów samochodowych.
2. Ocenianie stan techniczny układów i zespołów pojazdów samochodowych.
3. Weryfikowanie stanu technicznego pojazdu samochodowego podczas okresowego badania technicznego pojazdu samochodowego.
4. Prowadzenie ewidencji przeprowadzonych badań technicznych pojazdów samochodowych.
5. Prowadzenie rozliczenie finansowe usług diagnostycznych.

Warunki osiągnięcia efektów kształcenia praktyki zawodowej

Środki dydaktyczne

Środki dydaktyczne to wszelkiego rodzaju przedmioty oddziałujące na zmysły uczniów odbywających praktykę zawodową, których zadaniem jest ułatwienie poznawania rzeczywistości zawodowej w placówkach i przedsiębiorstwie branży motoryzacyjnej na wskazanych w programie stanowiskach pracy. Zalecane środki dydaktyczne w realizacji opracowanego modułowego program realizacji praktyki zawodowej(stażu uczniowskiego) w branży motoryzacyjnej stanowią wyposażenie poszczególnych stanowisk pracy.

Do najważniejszych środków dydaktycznych należą:



Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym:

Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym:

Kwalifikacja: Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych MOT.05.

1. Techniczne podstawy zawodu
2. Podstawy elektrotechniki, elektroniki oraz mechatroniczne wyposażenie pojazdów
3. Podstawy budowy maszyn
4. Przepisy ruchu drogowego i technika kierowanie pojazdami samochodowymi
5. Budowa podwozi i nadwozi pojazdów samochodowych
6. Silniki spalinowe pojazdów samochodowych
7. Obsługa, diagnozowanie i naprawa pojazdów samochodowych
8. Język obcy w przedsiębiorstwie samochodowym

PRZYKŁAD

Kwalifikacja: MOT.06. Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych

9. Język obcy zawodowy podczas obsługi pojazdów samochodowych
10. Organizacja procesu obsługowo-naprawczego pojazdów samochodowych
11. Badania techniczne pojazdów samochodowych |

Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym:

Przedmioty zawodowe organizowane w formie zajęć praktycznych:

Kwalifikacja: Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych MOT.05.

1. Wykonywanie obróbki materiałów
2. Diagnozowanie stanu technicznego podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych
3. Przeprowadzanie obsługi i wykonywanie napraw podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych

Kwalifikacja: MOT.06. Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych

4. Organizowanie, nadzorowanie obsługi i naprawy pojazdów samochodowych
5. Obsługa i naprawa systemów mechatronicznych pojazdów samochodowych
6. Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych



Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym-FAKULTATYWNIE



1. Praktyka zawodowa I MOT.05 140h
2. Praktyka zawodowa II MOT.06 140h
3. Staż uczniowski
4. Dodatkowe Umiejętności Zawodowe*
5. Dodatkowe Kwalifikacje* Kurs operatora wózków widłowych (jezdniowych)
6. Dodatkowych uprawnienia zawodowe*
7. Kwalifikacje rynkowe wpisane do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji

PRZYKŁAD

*-Fakultatywnie „§ 4. 5. Godziny stanowiące różnicę między sumą godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego określoną w ra dla danego typu szkoły a minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie określoną w podstawie programowe szkolnictwa branżowego przeznacza się na:

- 1) zwiększenie liczby godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia w zawodzie lub
- 2) realizację obowiązkowych zajęć edukacyjnych:
 - a) przygotowujących uczniów do uzyskania dodatkowych umiejętności zawodowych związanych z nauczaniem zawodem, lub
 - b) przygotowujących uczniów do uzyskania kwalifikacji rynkowej funkcjonującej w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, związanej z nauczaniem zawodem, lub
 - c) przygotowujących uczniów do uzyskania dodatkowych uprawnień zawodowych przydatnych do wykonywania nauczanego zawodu, lub
 - d) uzgodnionych z pracodawcą, których treści nauczania ustalone w formie efektów kształcenia są przydatne do wykonywania nauczanego zawodu”.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół. Dz.U. z 2019 r. poz. 639

PRAKTYKA ZAWODOWA

W zakresie kwalifikacji **MOT.05. Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych**

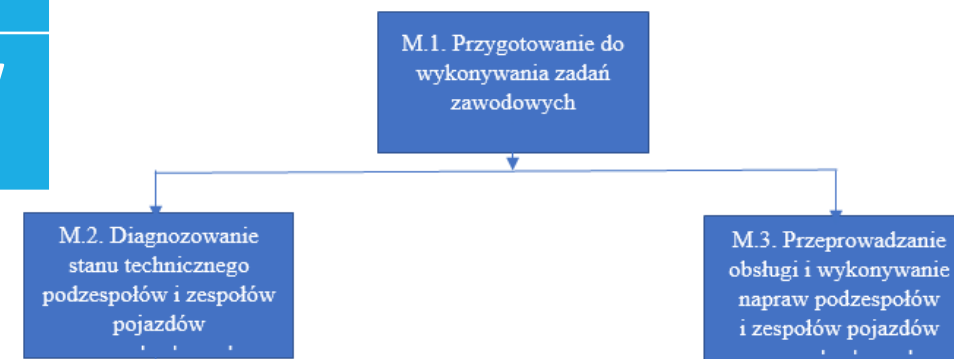
	Plan realizacji praktyki zawodowej /stażu w przedsiębiorstwie		
Moduł	Tematy jednostek metodycznych (jednostki modułowe)	Proponowana liczba godzin praktycznych	Proponowana liczba godzin praktycznych
Symbol Nazwa	Symbol Nazwa	praktyka zawodowa	Staż uczniowski

M.1. Przygotowanie do wykonywania zadań zawodowych

M.2. Diagnozowanie stanu technicznego podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych

M.3. Przeprowadzanie obsługi i wykonywanie napraw podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych

Mapa dydaktyczna realizacji programu:



PRZYKŁAD



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

PROGRAMY PRAKTYKI ZAWODOWEJ/ STAŻU UCZNIOWSKIEGO W PRZEDSIĘBIORSTWIE

W zakresie kwalifikacji **MOT.05. Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych** 140 h

Nazwa modułu M.1. Przygotowanie do wykonywania zadań zawodowych
<i>Cele ogólne modułu</i> 1. Przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów prawa dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska. 2. Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska. 3. Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych. 4. Wykonywanie prostych połączeń rozłącznych części maszyn. 5. Wykonywanie prostych połączeń nierozłącznych części maszyn. 6. Wykonywanie prac związanych z obróbką ręczną materiałów. 7. Wykonywanie prac związanych z obróbką maszynową materiałów. 8. Wykonywanie pomiarów warsztatowych.
Nazwa jednostki modułowej M.1.JM.1. Przestrzeganie przepisów związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, ergonomią, ochroną przeciwpożarową i ochroną środowiska
<i>Cele operacyjne jednostki modułowej</i> <i>Uczeń (stażysta) potrafi:</i> 1) obsługiwać maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska; 2) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii; 3) utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy; 4) używać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej zgodnie z przeznaczeniem; 5) stosować się do przedstawionych informacji na znakach zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych w miejscu pracy.

PRAKTYKA ZAWODOWA/STAŻ uczniowski

W zakresie kwalifikacji **MOT.06. Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych**

Plan realizacji stażu w przedsiębiorstwie			
Moduł	Tematy jednostek metodycznych (jednostki modułowe)	Praktyka zawodowa	Proponowana liczba godzin praktycznych
Symbol Nazwa	Symbol Nazwa		

M.1. Przygotowanie do wykonywania zadań zawodowych

M.2. Organizowanie obsługi i naprawy pojazdów samochodowych

M.3. Nadzorowanie obsługi i naprawy pojazdów samochodowych

M.4. Przeprowadzanie badań technicznych pojazdów samochodowych

PRZYKŁAD

Mapa dydaktyczna realizacji programu:



STAŻ uczniowski

reprezentującej podmiot przyjmujący na staż uczniowski)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ¹

z dnia 12 sierpnia 2019 r.

w sprawie wzoru zaświadczenia o odbyciu stażu uczniowskiego

Na podstawie art. 121a ust. 26 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. - Prawo oświatowe (Dz. U. z 2019 r. poz. 1148, 1078 i 1287) zarządza się, co następuje:

§ 1. Określa się wzór zaświadczenia o odbyciu stażu uczniowskiego, o którym mowa w art. 121a ust. 24 ustawy z dnia 14 grudnia 2016 r. - Prawo oświatowe, stanowiący załącznik do rozporządzenia.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 września 2019 r.

ZAŁĄCZNIK

WZÓR

ZAŚWIADCZENIE o odbyciu stażu uczniowskiego

.....
(nazwa podmiotu przyjmującego na staż uczniowski)

ZAŚWIADCZENIE o odbyciu stażu uczniowskiego

Zaświadczam, że Pan/Pani

.....
(imię/ imiona i nazwisko)

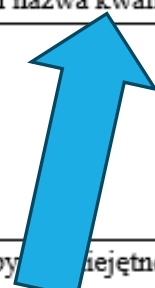
.....
(data urodzenia) (numer PESEL¹⁾)

.....
odbył(a) staż uczniowski w zawodzie²⁾

1) W przypadku osoby, która nie posiada numeru PESEL, należy wpisać nazwę i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość.

2) Wpisać nazwę i symbol cyfrowy zawodu zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa branżowego stanowiącą załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz

klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. poz. 316).

Okres odbywania stażu uczniowskiego	Stanowisko pracy	Rodzaj realizowanych zadań	Nabyte umiejętności i kompetencje w ramach kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie (symbol i nazwa kwalifikacji ³⁾)
od do łączna liczba godzin			
Okres odbywania stażu uczniowskiego	Stanowisko pracy	Rodzaj realizowanych zadań	Nabyte umiejętności i kompetencje w ramach kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie (symbol i nazwa kwalifikacji ³⁾)



Dodatkowe Umiejętności Zawodowe w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego



DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ



Warszawa, dnia 28 maja 2019 r.

Poz. 991

ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ¹⁾

z dnia 16 maja 2019 r.

w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego
oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. 2019 poz. 991 ze zm.)

Załącznik nr.33

Dziennik Ustaw

– 4265 –

Poz. 991

Załącznik nr 33

DODATKOWE UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWE W ZAKRESIE WYBRANYCH ZAWODÓW
SZKOLNICTWA BRANŻOWEGO

Część I. Wykaz dodatkowych umiejętności zawodowych

Lp.	Nazwa dodatkowych umiejętności zawodowych	Zawody, z którymi są zawiązane dodatkowe umiejętności zawodowe
BRANŻA AUDIOWIZUALNA (AUD)		
1.	Intonacja fortepianów i pianin	technik budowy i strojenia fortepianów i pianin
BRANŻA ELEKTRONICZNO-MECHATRONICZNA (ELM)		
1.	Programowanie manipulatorów i robotów	mechatronik technik mechatronik
2.	Programowanie sterowników PLC	mechatronik technik mechatronik technik automatyk
3.	Projektowanie urządzeń i systemów mechatronicznych	mechatronik technik mechatronik
BRANŻA FRYZJERSKO-KOSMETYCZNA (FRK)		
1.	Elementy trychologii we fryzjerstwie	fryzjer technik usług fryzjerskich
2.	Elementy wizażu	
3.	Podstawy barberstwa	
4.	Podstawy charakteryzacji	
5.	Stylizacja koloru	
6.	Wykonywanie i pielęgnacja tressów	fryzjer technik usług fryzjerskich

Dodatkowe Umiejętności Zawodowe w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

Dziennik Ustaw

– 4280 –

Poz. 991

Załącznik nr.33

BRANŻA HANDLOWA (HAN)

Handel elektroniczny (e-commerce)

Cele kształcenia

Po realizacji kształcenia w zakresie umiejętności handel elektroniczny (e-commerce) uczeń powinien być przygotowany do:

- 1) prowadzenia sprzedaży internetowej towarów;
- 2) promowania towarów sprzedawanych przez internet;
- 3) realizowania zamówień klienta składanych przez internet;
- 4) dokumentowania transakcji kupna i sprzedaży zawieranej przez internet.

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) analizuje akty prawne regulujące sprzedaż internetową	1) identyfikuje akty prawne regulujące sprzedaż internetową 2) stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych wynikające z prawa Unii Europejskiej 3) określa zakres odpowiedzialności sprzedawcy wobec konsumenta w zakresie świadczonych usług 4) określa zakres odpowiedzialności sprzedawcy wobec konsumenta w zakresie sprzedawanego towaru

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz.U. 2019 poz. 991, zm.)

Dodatkowe Umiejętności Zawodowe w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

BRANŻA TELEINFORMATYCZNA (INF)

Załącznik nr.33

1.	Bezpieczeństwo sieci komputerowych	monter sieci i urządzeń telekomunikacyjnych technik informatyk technik programista technik szerokopasmowej komunikacji elektronicznej technik teleinformatyk technik telekomunikacji technik tyfloinformatyk
2.	Bezpieczeństwo systemów komputerowych	
3.	Budowa i konfiguracja sieci komputerowych	
4.	Eksploatacja baz danych	
5.	Grafika 3D i wydruk 3D	
6.	Programowanie mikrokontrolerów i prostych układów scalonych	
7.	Programowanie w języku Python	
8.	Serwis urządzeń techniki komputerowej	
9.	Tworzenie i testowanie aplikacji	

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (**Dz.U. 2019 poz. 991, zm.**)

Dodatkowe Umiejętności Zawodowe w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

Strona główna » Projekty PO WER » Tworzenie e-zasobów do kształcenia zawodowego » **Produkty projektów konkursowych**

Szkolnictwo branżowe

<https://www.ore.edu.pl>

Dodatkowe umiejętności zawodowe

🕒 3 marca 2020

Po 1 września 2019 roku szkoły prowadzą przygotowania do nabycia dodatkowych



TWORZENIE E-ZASOBÓW DO KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO



Produkty projektów konkursowych

🕒 24 lutego 2021

Poniżej umieszczone zostały przykładowe programy nauczania do nowych (niewprowadzonych jeszcze do systemu oświaty) dodatkowych umiejętności zawodowych, opracowane w ramach konkursu nr POWR.02.15.00-IP.02-00-004/19 Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój

Ostatnia aktualizacja: 24 marca 2022

Dodatkowe Umiejętności Zawodowe w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

Strona główna » Projekty PO WER » Tworzenie e-zasobów do kształcenia zawodowego » Produkty projektów konkursowych

<https://www.ore.edu.pl>



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Spis treści

1. Założenia ogólne

Opis zawodu

Opis dodatkowej umiejętności zawodowej

Uzasadnienie potrzeby kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej

2. Założenia organizacyjne

Wymagania kwalifikacyjne dla osób prowadzących zajęcia

Wypożyczenie dydaktyczne

Wymagania wobec osób kształconych zgodnie z programem dodatkowej umiejętności zawodowej

3. Cele kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej

4. Plan nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej „Testowanie gier komputerowych”

5. Wykaz efektów kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej „Testowanie gier komputerowych” wraz z kryteriami weryfikacji

6. Program nauczania dla przedmiotów dodatkowej umiejętności zawodowej „Testowanie gier komputerowych”

Wykaz przedmiotów nauczania

6.1 Funkcjonalność gier

Cele ogólne przedmiotu

Cele operacyjne

Przykładowy program nauczania do umiejętności dodatkowej (DUZ) dla zawodu Technik programista 351406

Testowanie gier komputerowych

Oś priorytetowa II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.15 Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki

Konkurs nr POWR.02.15.00-IP.02-00-004/19 Opracowanie programów nauczania do umiejętności dodatkowych dla zawodów (DUZ)

PUBLIKACJA BEZPŁATNA

rok 2020

Przykładowy program nauczania do umiejętności dodatkowej (DUZ)
dla zawodu Technik programista 351406

Przykładowy program nauczania do umiejętności dodatkowej (DUZ)
dla zawodu Technik programista 351406



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Dodatkowe Umiejętności Zawodowe

DYLEMATY ?

1. **Kadra** – kwalifikacje, motywacja
2. **Baza szkoły?**
3. **Plan**-kiedy? V klasa II półrocze? BS I ?
4. **Program nauczania**/cały?/nazwa, włączony do szkolnego zestawu programów nauczania.
5. **Realizacja** –ocenianie, dokumentowanie świadectwa, dziennik...
6. **Katalog** DUZ w ramach branży, nie zawodu?

Dyrektor szkoły ustala zajęcia(DUZ), po zasięgnięciu opinii rady szkoły, a jeżeli rada szkoły nie została powołana – po zasięgnięciu opinii rady pedagogicznej, rady rodziców i samorządu uczniowskiego (§ 4 ust. 6 r.r.p.n.).

Jeśli szkoła prowadzi DUZ -zajęcia obowiązkowe obowiązek oceniania. Nazwę zajęć oraz ocenę wpisujemy na świadectwie promocyjnym i świadectwie ukończenia szkoły, oraz w arkuszu ocen w części "Obowiązkowe zajęcia edukacyjne",- "dodatkowe umiejętności zawodowe".



Jakie **dodatkowe zadania** związane z nauczaniem zawodem ?

1. Dodatkowe Umiejętności Zawodowe
2. Kwalifikacje rynkowe włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK)
3. Dodatkowe Kwalifikacje (KKZ)
- 4. Dodatkowe uprawnienia zawodowe**
5. Specjalności
6. Szkolenia
- 7.....?



Program nauczania zawodu



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

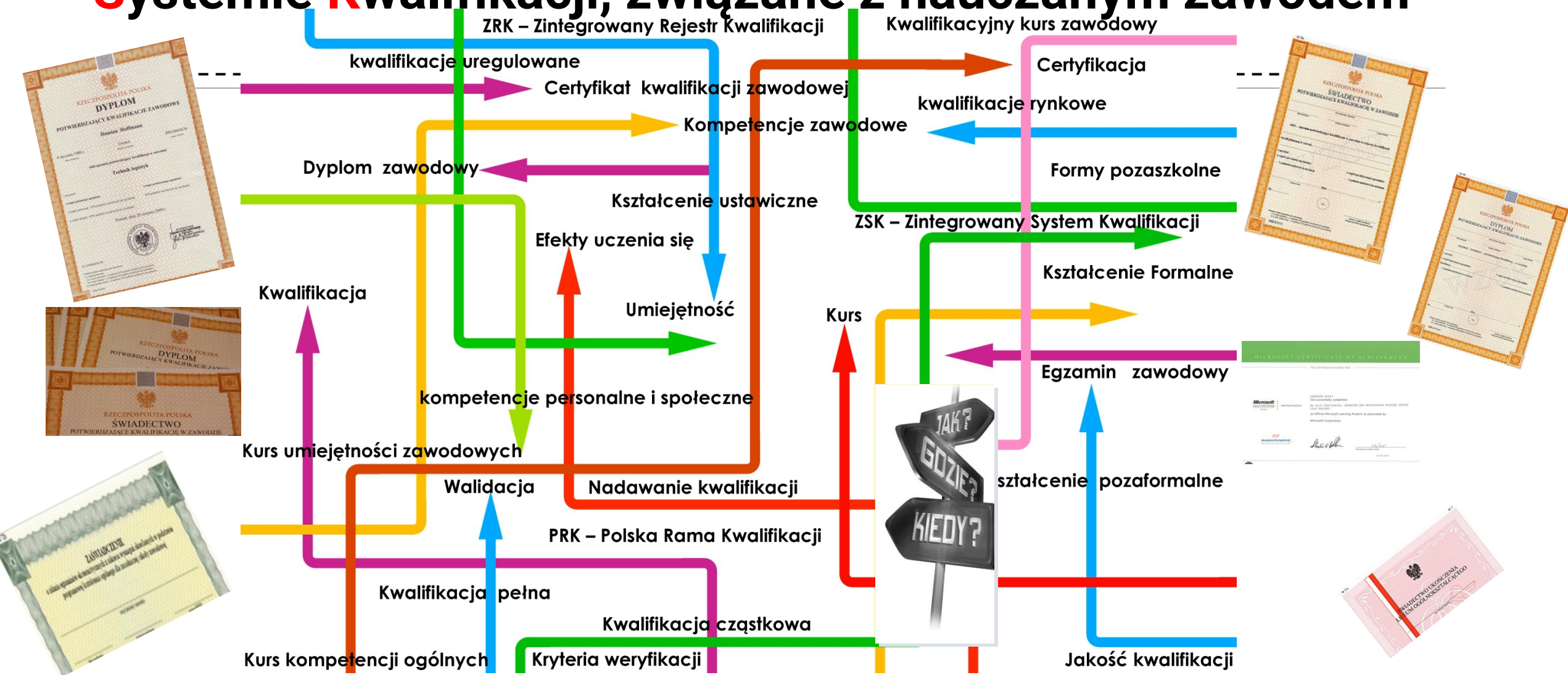
Dodatkowe umiejętności, kwalifikacje, uprawnienia ale jak ?

„§ 4. 5. Godziny stanowiące różnicę między sumą godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego określoną w ramowym planie nauczania dla danego typu szkoły a minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie określoną w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego przeznacza się na:

- 1) zwiększenie liczby godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia w zawodzie lub
- 2) realizację obowiązkowych zajęć edukacyjnych:
 - a) przygotowujących uczniów do uzyskania **dodatkowych umiejętności zawodowych** związanych z nauczaniem zawodem, lub
 - b) przygotowujących uczniów do uzyskania **kwalifikacji rynkowej** funkcjonującej w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, związanej z nauczaniem zawodem, lub
 - c) przygotowujących uczniów do uzyskania **dodatkowych uprawnień zawodowych** przydatnych do wykonywania nauczanego zawodu, lub
 - d) uzgodnionych z pracodawcą, których **treści nauczania** ustalone w formie efektów kształcenia są **przydatne do wykonywania nauczanego zawodu**”.

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół. [Dz.U. 2019 r. poz. 639] zmiana 8 marca 2022 r. [Dz.U. 2022 poz. 658]

Kwalifikacje rynkowe funkcjonującej w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, związane z nauczaniem zawodem



Dodatkowe umiejętności,kwalifikacje.....

Dodatkowe umiejętności związane TYLKO z nauczaniem zawodem ?

Dodatkowe umiejętności zawodowe w zakresie wybranych zawodów oraz zestawy celów kształcenia i treści nauczania opisanych w formie oczekiwanych efektów kształcenia i kryteriów ich weryfikacji w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji personalnych i społecznych, zostały określone w **załączniku nr 33** do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. poz. 991, ze zm.). Obejmują one **treści nauczania**, które mogą być przydatne do wykonywania zawodu, a **wykraczają poza zakres podstawy programowej** kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

UWAGA !

Dodatkowe umiejętności zawodowe mogą być dodawane, zmieniane lub wykreślone na wnioski ministrów właściwych dla zawodów.



Dodatkowe Umiejętności Zawodowe

Nazwa dodatkowej umiejętności zawodowej- PRZYKŁADY

1. Lakiernictwo proszkowe
2. Wykonywanie renowacji pojazdów
3. Car detailing czyszczenie, renowacja i konserwacja pojazdów samochodowych
4. Lakiernictwo elementów z tworzyw sztucznych w pojazdach samochodowych
5. Zgrzewanie, spawanie i klejenie elementów nadwozia
6. Wykonywanie demontażu i przygotowanie do recyklingu pojazdów samochodowych
7. Naprawianie samochodowych układów wtryskowych
8. Diagnostyka elementów bezpieczeństwa w autobusach
9. Naprawa wózków i pojazdów inwalidzkich i jednośladowych pojazdów z napędem elektrycznym
10. Diagnostyka układów hamulcowych w zestawach samochod ciężarowy naczepa

Kwalifikacje rynkowe funkcjonującej w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, związane z nauczaniem zawodem

<https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl/>

Schemat rozwiązania systemowego w ZSK jest następujący:

- 1) Wszystkie kwalifikacje **włączone** do ZSK są wpisane do Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji (ZRK),
- 2) Każda kwalifikacja włączona do ZSK musi być **opisana** w określony sposób i mieć przypisany poziom PRK (Polskiej Ramy Kwalifikacji),
- 3) **Poziom PRK** wynika z porównania wymagań dla kwalifikacji z charakterystykami poziomów w PRK,
- 4) Kwalifikację włączoną do ZSK można **nadać** wyłącznie na podstawie **pozytywnego wyniku walidacji** (sprawdzenia czy wymagane efekty uczenia się są osiągnięte),
- 5) Kwalifikacje włączone do ZSK mogą nadawać wyłącznie **instytucje uprawnione** przez właściwego ministra, lub w przepisach prawa,
- 6) Każda instytucja nadająca kwalifikacje włączone do ZSK (**instytucja certyfikująca**) jest objęta **wewnętrznym i zewnętrznym zapewnianiem jakości** - zasady zapewniania jakości określa ustawa o ZSK,
- 7) Funkcję podmiotu zewnętrznego zapewniania jakości powierza minister właściwy dla danej kwalifikacji,
- 8) Ministrowie właściwi sprawują nadzór nad jakością nadawania kwalifikacji należących do ich działów administracji rządowej (ustawa daje ministrom skuteczne instrumenty nadzoru),
- 9) Funkcjonowanie ZSK **jest koordynowane** przez Ministra Edukacji Narodowej.

Kwalifikacje rynkowe funkcjonujące w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji, związane z nauczaniem zawodem

<https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl/>



Kwalifikacje w oświacie oraz w szkolnictwie wyższym

- nadawane na podstawie ustaw regulujących działania systemu oświaty oraz systemu szkolnictwa wyższego. Będą to kwalifikacje pełne oraz kwalifikacje częściowe (kwalifikacje wyodrębnione w zawodach szkolnych). Ten rodzaj kwalifikacji jest włączony do ZSK z mocy ustawy;



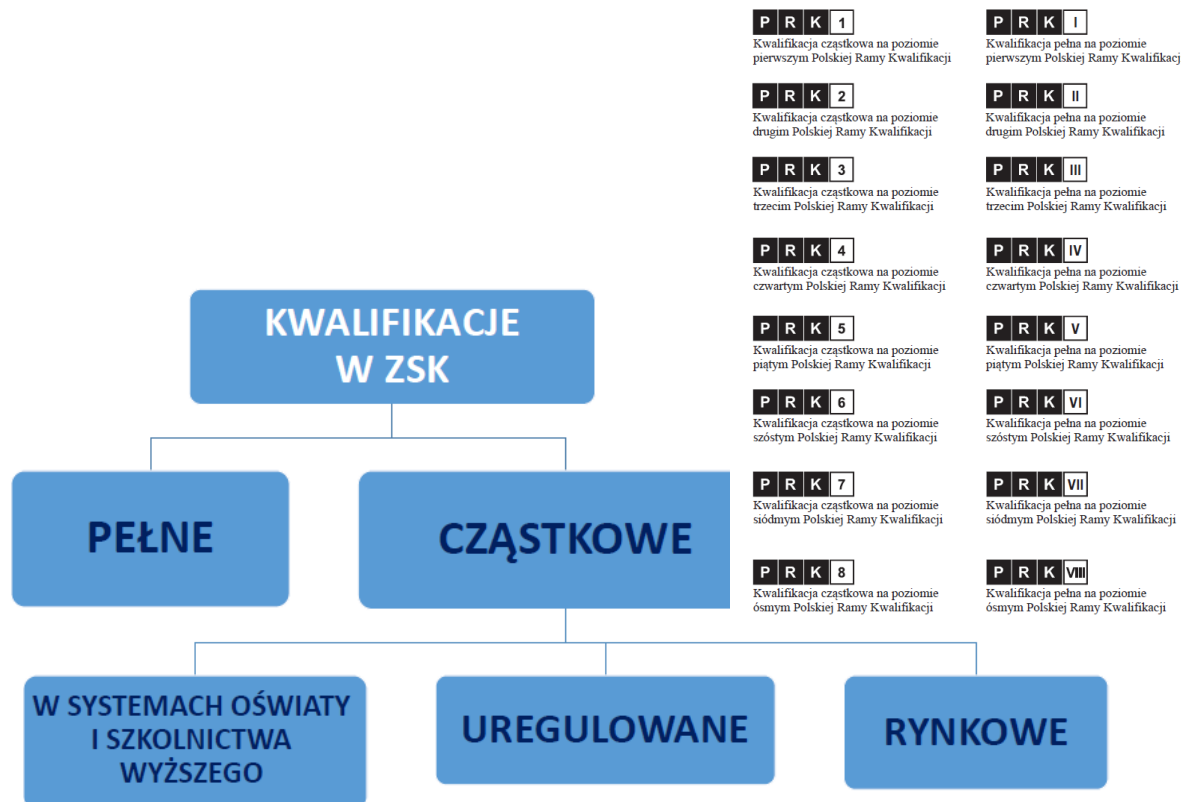
Kwalifikacje „uregulowane”

- które są nadawane na podstawie innych przepisów prawa (poza formalną edukacją). Są to wyłącznie kwalifikacje częściowe. Ustawa nałożyła na wszystkich ministrów obowiązek dokonania przeglądu kwalifikacji uregulowanych należących do ich działów administracji rządowej, w celu ustalenia, które z nich powinny być włączone do zintegrowanego systemu;



Kwalifikacje „rynkowe”

- nadawane bez podstawy w przepisach powszechnie obowiązującego prawa. Są to również wyłącznie kwalifikacje częściowe.



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Jakie **dodatkowe zadania umiejętności/uprawnienia** związane z nauczaniem zawodem ?

Szkoła prowadząca kształcenie zawodowe może zaoferować uczniowi przygotowanie do nabycia **dodatkowych uprawnień zawodowych** w zakresie wybranych zawodów, **dodatkowych umiejętności zawodowych** lub **kwalifikacji rynkowych** funkcjonujących w Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.





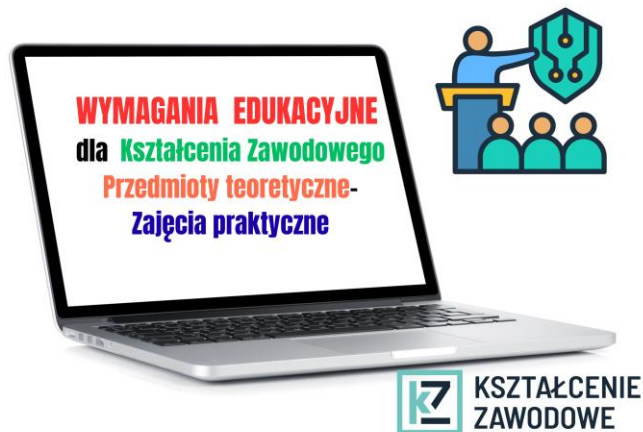
GARŚĆ DOBRYCH
RAD
NA POCZĄTEK...



Między teorią a praktyką

wg Z. Nowakowskiego

Przewodnik dla nowego nauczyciela zawodu



Obowiązki nauczyciela

Art. 44 b , ust.8. Nauczyciele na początku każdego roku szkolnego informują uczniów oraz ich rodziców, o:

1) wymaganiach edukacyjnych niezbędnych do otrzymania przez ucznia poszczególnych śródrocznych i rocznych, ocen klasyfikacyjnych z zajęć edukacyjnych, wynikających z realizowanego przez siebie programu nauczania;

Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania ocen z zajęć edukacyjnych

1. Ustala się następujące ogólne kryteria ocen:

1) **stopień - celujący (6)** otrzymuje uczeń, który posiadał wiedzę i umiejętności w pełni obejmujące wymagania programowe. Biegłe posługuje się zdobytymi wiadomościami przy wykonywaniu zadań praktycznych i czytaniu dokumentacji technicznej. Proponuje samodzielnie trafne nietypowe rozwiązania, rozwiązuje także zadania wykraczające poza program nauczania - najwyżej jednak należy cenić umiejętności samodzielnego myślenia, stosowania zdobytej wiedzy teoretycznej i praktycznej do rozwiązywania zadań praktycznych i rozwiązywania problemów (trudności z wykonaniem jakiejś operacji czy czynności). Bardzo dokładnie wykonuje zadania odpowiadające w pełni warunkom odbioru technicznego. Wzorowo organizuje stanowisko pracy i zachowuje na nim na bieżąco ład i porządek. Sprawnie i bezpiecznie posługuje się narzędziami i urządzeniami. Potrafi dobrze współpracować przy pracach zespołowych. Rygorystycznie przestrzega przepisów bhp. Osiąga sukcesy w konkursach lub olimpiadach zawodowych. Odznacza się wzorową punktualnością i frekwencją na zajęciach.

2) **stopień bardzo dobry (5)** otrzymuje uczeń, który opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określonych programem nauczania i potrzebnych w wykonywaniu zajęć praktycznych. Samodzielnie rozwiązuje problemy praktyczne w nowych sytuacjach występujących podczas zajęć praktycznych. Sprawnie posługuje się dokumentacją techniczną. Wykonuje ćwiczenia i zadania odpowiadające warunkom odbioru technicznego. Sprawnie i bezpiecznie posługuje się narzędziami i urządzeniami. Jest aktywny na zajęciach, chętnie uczestniczy w pracach zespołowych. Przestrzega przepisów bhp. Posiada bardzo dobrą frekwencję na zajęciach.

Kto ustala oceny ?

Art. 44h. 1.

Śródroczne i roczne oceny klasyfikacyjne z zajęć edukacyjnych **ustalają** nauczyciele prowadzący poszczególne zajęcia edukacyjne,



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

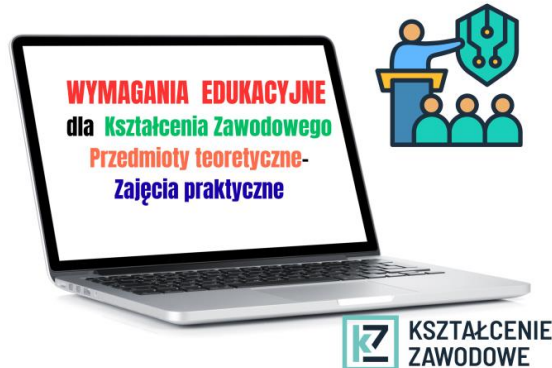
Przewodnik dla nowego nauczyciela zawodu- EGZAMIN ZAWODOWY

Egzamin Zawodowy -wiadomości ogólne

Portale na których udostępnia się materiały które przygotowują do egzaminu zawodowego:

- <https://arkusze.pl/>
- <https://kwalifikacjewzawodzie.pl/kwalifikacje/>
- <https://www.egzaminzawodowy.info/>
<https://e-zawodowe.pl/>
- <https://kwalifikacjewzawodzie.pl/kwalifikacje/kwalifikacja-m18/>
- <https://kwalifikacjewzawodzie.pl/formula-2017/kwalifikacja-mg18/>
- <https://kwalifikacjewzawodzie.pl/kwalifikacja-mot05-obsluga-diagnozowanie-oraz-naprawa-pojazdow-samochodowych/>

Wademecum -Przewodnik dla nowego nauczyciela



Kształcenie praktyczne-Praktyczne wskazówki

To kluczowy element w nauczaniu zawodu. Zasada „pokaż – wytłumacz – pozwól zrobić” sprawdza się najlepiej. Ważne jest bezpieczeństwo i dokładne instruowanie uczniów na każdym etapie pracy

- zawsze zaczynaj od przypomnienia zasad BHP
- wprowadzaj ćwiczenia od prostych do trudniejszych
- chwal uczniów za poprawne wykonanie, ale też wskazuj, co można ulepszyć
- staraj się zadawać ćwiczenia jak najbardziej zbliżone do realnych zadań w pracy

Metody pracy i narzędzia Wykorzystuj nowoczesne technologie (symulatory, filmy instruktażowe, aplikacje branżowe). Zachęcaj uczniów do prowadzenia portfolio – dokumentowania wykonanych prac. Ocena powinna być kształtująca: wskazywać mocne strony i elementy do poprawy.

Wademecum -Przewodnik dla nowego nauczyciela zawodu

PLANOWANIE PRACY DYDAKTYCZNEJ

Planowanie pracy dydaktycznej obejmuje:

- plan pracy na semestr, rok, cykl kształcenia,dział
- projektowanie elementów procesu dydaktycznego (scenariusze zajęć),
- organizowanie jednostki dydaktycznej,

Dokumentowanie przebiegu nauczania:

Ocenianie efektów kształcenia obejmuje:

- wymagania edukacyjne/system oceniania,
- budowanie zadań sprawdzających i kryteriów oceniania,
- sprawdzanie, recenzowanie i ocenianie uczniów.

- dziennik lekcyjny,

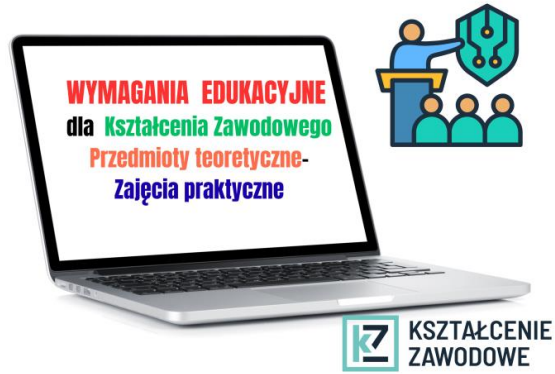
- dzienniczek zajęć praktycznych,

- arkusze ocen,

- protokoły przebiegu egzaminów (klasyfikacyjnych, poprawkowych)..



Przewodnik dla nowego nauczyciela zawodu



Postawa nauczyciela

- Twoja punktualność, sumienność i podejście do pracy są lekcją dla uczniów.
- Dbaj o rozwój zawodowy – bierz udział w kursach, śledź nowe trendy i technologie.

Praktyczne rady na start

- opracuj plan roczny, ale bądź elastyczny
- ustal jasne zasady oceniania i zachowania
- przygotuj plan B (np. na wypadek awarii sprzętu)
- buduj relacje i pytaj uczniów o feedback

Typy i struktura lekcji praktycznej nauki zawodu

Praktyczna nauka zawodu odbywa się na stanowiskach pracy uczniów.

Struktura lekcji praktycznej przedstawia się następująco:

1) **Wstępne czynności organizacyjno-przygotowawcze:**

- wejście uczniów, sprawdzenie stanowiska pracy, ubrań roboczych
- sprawdzenie listy obecności,
- przydział prac ćwiczeniowych, produkcyjnych, dokumentacji, narzędzi, materiałów;

2) **Instruktaż wstępny:**

- podanie tematu lekcji i celu,
- zwięzłe wprowadzenie do tematu, objaśnienie celu lekcji,
- sprawdzenie wiadomości uczniów z przedmiotów zawodowych związanych z tematem rozpoczynanych zajęć,
- pokaz gotowego ćwiczenia, wyrobu, usługi, modelu lub rysunku,
- pokaz czynności z objaśnieniem, podział czynności złożonych na elementy prostsze w tempie zwolnionym i roboczym,
- zwrócenie uwagi na przepisy bhp obowiązujące przy wykonywaniu czynności związanych z tematem zajęć, (instruktaż stanowiskowy)
- omówienie z uczniami sposobów kontroli ich własnej pracy i kryteriów oceny,
- pytania sprawdzające i próbne wykonanie czynności przez jednego lub kilku uczniów,
- poprawienie czynności uczniów i dodatkowe objaśnienia,
- wysłuchanie pytań uczniów i udzielenie odpowiedzi,
- przystąpienie do samodzielnej pracy uczniów;



3) **Instruktaż bieżący (indywidualny lub zbiorowy):**

- czuwanie nad przebiegiem uczenia się,
- dyscyplina pracy ucznia,
- przestrzeganie przez uczniów przepisów bhp,
- udzielanie dodatkowego instruktażu,
- zwracanie uwagi na prawidłowe kształtowanie umiejętności i zapobieganie błędnym przyzwyczajeniom zawodowym,
- odbiór prac uczniów i uporządkowanie stanowisk pracy przez uczniów;

4) **Instruktaż końcowy:**

- ocena wyników lekcji, osiągnięcia i braki,
- pokaz prac najlepiej wykonanych i tych, w których są braki,
- analiza przyczyn i wskazanie środków służących usunięciu popełnianych błędów,
- odpowiadanie na pytania uczniów,
- zapowiedź tematu następnych zajęć i polecenie przygotowania się z zakresu wiadomości teoretycznych.

*- Ilość czasu przeznaczanego na poszczególne ogniwa lekcji zależy od typu, struktury i treści danej lekcji.





Garść dobrych rad na początek...

Sporządź **szczegółowy rozkład materiału**, który umożliwi Ci zrealizowanie założonych celów kształcenia. Wynika z niego uzasadniona kolejność zajęć. Pozwoli Ci to przekazać uczniom ogólną informację o programie nauczania zawodu.

Uczeń musi wiedzieć, czego będzie się uczył.



Garść dobrych rad na początek...

Na pierwszych zajęciach staraj się przede wszystkim:

- *-zainteresować ucznia przedmiotem,
- *-pokazać w sposób popularny podstawowe zastosowanie środków dydaktycznych-multimediów,
- *-wprowadzić podstawowe pojęcia ,
- *-określić, czym będziemy się zajmować na zajęciach i jakie metody pracy będziemy stosować.



Garść dobrych rad na początek...

Starannie przygotowuj przykłady do rozwiązywania, które podkreślają związki interdyscyplinarne z innymi przedmiotami, zajęciami.



Garść dobrych rad na początek...

Stosuj metodę **nauczania problemowego** połączonego z samodzielną pracą uczniów gdzie rola nauczyciela sprowadza się do:

- *-jasnego i precyzyjnego zdefiniowania zadania,
 - *-określenia niezbędnych pojęć i narzędzi potrzebnych do rozwiązania,
 - *-zainteresowania ucznia tematem zajęć,
 - *-prezentowania najlepszych rozwiązań (nigdy najgorszych)
- nagradzania uczniów za osiągnięte wyniki.



Garść dobrych rad na początek...

Poprzez właściwy dobór przykładów (od najprostszych do coraz bardziej złożonych) uczeń stopniowo pokonuje trudności i odnosi sukces, zaczyna wierzyć we własne siły.

Korzystaj z wiedzy i pomocy uczniów. Są takie obszary wiedzy, że uczeń będzie lepszy od nauczyciela i nie chodzi tu tylko o gry komputerowe.

Przewodnik dla nowego nauczyciela zawodu- EGZAMIN ZAWODOWY

Egzamin zawodowy-strona CKE

- Egzamin zawodowy formuła 2019
- Arkusze egzaminacyjne formuła 2019
- Przykładowe zadania egzaminacyjne formuła 2019
- Jawne zadania egzaminacyjne (część praktyczna)
- <https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2019/>
- <https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2019/przykladowe-zadania/>
- <https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2019/jawne-zadania-egzaminacyjne-czesc-praktyczna/>



Przewodnik dla nowego nauczyciela zawodu- EGZAMIN ZAWODOWY



ARKUSZE.PL

Egzamin zawodowy Mechaniczny i Górniczo-Hutniczy

Base
Darmowy test - pełna wersja [ZAREJESTRUJ SIĘ >>](#)

Oznaczenie	Nazwa kwalifikacji	Zawód	Arkusze
M.01	Użytkowanie pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych oraz technik mechanizacji rolnictwa	Egzamin zawodowy M.01
M.02	Obsługa techniczna oraz naprawa pojazdów, maszyn i urządzeń stosowanych w rolnictwie	Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych oraz technik mechanizacji rolnictwa	Egzamin zawodowy M.02
M.03	Obsługa maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych	Operator maszyn i urządzeń do przetwórstwa tworzyw sztucznych	Egzamin zawodowy M.03
M.04	Użytkowanie maszyn i urządzeń do wykonywania odlewów	Operator maszyn i urządzeń odlewniczych oraz technik odlewnik	Egzamin zawodowy M.04
M.05	Użytkowanie maszyn i urządzeń do topienia metali	Operator maszyn i urządzeń odlewniczych oraz technik odlewnik	Egzamin zawodowy M.05
M.06	Użytkowanie maszyn i urządzeń stosowanych w procesach metalurgicznych	Operator maszyn i urządzeń metalurgicznych oraz technik hutnik	Egzamin zawodowy M.06
M.07	Użytkowanie maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej metali	Operator maszyn i urządzeń do obróbki plastycznej oraz technik hutnik	Egzamin zawodowy M.07
M.08	Wykonywanie prac wiertniczych	Wiertacz oraz technik wiertnik	Egzamin zawodowy M.08
M.09	Eksploatacja otworowa złóż	Górnik eksploatacji otworowej oraz technik górnictwa otworowego	Egzamin zawodowy M.09
M.10	Eksploatacja złóż metodą odkrywkową	Górnik odkrywkowej eksploatacji złóż oraz technik górnictwa odkrywkowego	Egzamin zawodowy M.10

Egzamin gimnazjalny

MATEMATYKA



Matematyka – egzamin gimnazjalny

PRZYRODNICZE



Przedmioty przyrodnicze – egzamin gimnazjalny

JĘZYK POLSKI



Język polski – egzamin gimnazjalny

[ARKUSZE.PL](#)

Egzamin zawodowy

ADMINISTRACYJNO-USŁUGOWY



Egzamin zawodowy Administracyjno-Usługowy

Symbole A., AU., DRM., EKA., FRK., HAN., MOD., PGF., SPL., T...

BUDOWLANY



Egzamin zawodowy Budowlany

Symbole B., BD., BUD.

ELEKTRYCZNO-

Egzamin zawodowy Elektryczno-Elektroniczny

Egzamin zawodowy kwalifikacja M.18

Machineryline
Sprzęt Budowlany Machineryline

[KUP TERAZ >](#)

Kwalifikacja: M.18
Nazwa kwalifikacji: Diagnostowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych
Zawód: Mechanik pojazdów samochodowych oraz technik pojazdów samochodowych

styczeń 2023	Egzamin zawodowy M.18 2023 styczeń
czerwiec 2022	Egzamin zawodowy M.18 2022 czerwiec
styczeń 2022	Egzamin zawodowy M.18 2022 styczeń
czerwiec 2021	Egzamin zawodowy M.18 2021 czerwiec
styczeń 2021	Egzamin zawodowy M.18 2021 styczeń
czerwiec 2020	Egzamin zawodowy M.18 2020 czerwiec
styczeń 2020	Egzamin zawodowy M.18 2020 styczeń
czerwiec 2019	Egzamin zawodowy M.18 2019 czerwiec
styczeń 2019	Egzamin zawodowy M.18 2019 styczeń
czerwiec 2018	Egzamin zawodowy M.18 2018 czerwiec
styczeń 2018	Egzamin zawodowy M.18 2018 styczeń
czerwiec 2017	Egzamin zawodowy M.18 2017 czerwiec
styczeń 2017	Egzamin zawodowy M.18 2017 styczeń



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Przewodnik dla nowego nauczyciela zawodu- EGZAMIN ZAWODOWY



kwalfikacjeuwzawodzie.pl

Home EGZAMINY online EGZAMINY 2017 EGZAMINY 2019 Terminy Wykaz zawodów Współpraca Facebook KOREPETYCJE NOWOŚĆ

+ branża leśna (LES)

- branża mechaniczna (MEC)

Kwalifikacja MEC.01 Wykonywanie i naprawa wyrobów z blachy i profili kształtowych

Kwalifikacja MEC.02 Wykonywanie i naprawa wyrobów kowalskich

Kwalifikacja MEC.03 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń

Kwalifikacja MEC.04 Montaż systemów rurociągowych

Kwalifikacja MEC.05 Użytkowanie obrabiarek skrawających

Kwalifikacja MEC.06 Montaż i obsługa prostych elementów maszyn i urządzeń

Kwalifikacja MEC.07 Wykonywanie i naprawa elementów wyrobów oraz prostych części maszyn, urządzeń i nar

Kwalifikacja MEC.08 Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi

Kwalifikacja MEC.09 Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń

Kwalifikacja M.18 Diagnostowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych
Kwalifikacja MG.18 Diagnostowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych
Kwalifikacja. MOT.05 Obsługa, diagnostowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych

Reklamy Google

Prześlij opinię Dlaczego ta reklama? ▸

Rozpocznij egzamin – styczeń 2025 **NOWOŚĆ!**
Rozpocznij egzamin – styczeń 2024 **NOWOŚĆ!**
Rozpocznij egzamin – czerwiec 2023
Rozpocznij egzamin – styczeń 2023
Rozpocznij egzamin – czerwiec 2022
Rozpocznij egzamin – styczeń 2022
Rozpocznij egzamin – czerwiec 2021
Rozpocznij egzamin – styczeń 2021
Rozpocznij egzamin – czerwiec 2020
Rozpocznij egzamin – styczeń 2020
Rozpocznij egzamin – czerwiec 2019
Rozpocznij egzamin – styczeń 2019
Rozpocznij egzamin – czerwiec 2018
Rozpocznij egzamin – styczeń 2018
Rozpocznij egzamin – czerwiec 2017
Rozpocznij egzamin – styczeń 2017
Rozpocznij egzamin – październik 2016



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Przewodnik dla nowego nauczyciela zawodu- EGZAMIN ZAWODOWY



styczeń 2025

Limit czasu: 00:59:35

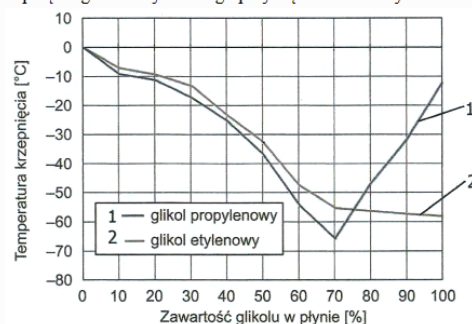
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
32	33	34	35	36	37	38	39	40																					

■ Udzielono odpowiedzi ■ Do sprawdzenia

Do sprawdzenia

Pytanie 6 z 40

Zgodnie z zamieszczonym wykresem temperatura krzepnięcia glikolu etylenowego przy stężeniu 50% wynosi około



KSZTAŁCENIE ZAWODOWE



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

www.e.ksztalcenie-zawodowe.pl Wolne zasoby - logowanie "gość"

[Strona główna](#)[Ustawienia](#)[Uczestnicy](#)[Raporty](#)[Baza pytań](#)[Wiecej ▾](#)

PLATFORMA
K KSZTALCENIE
ZAWODOWE
e.ksztalcenie-zawodowe.pl



Witaj na platformie z wolnymi zasobami.

Jeżeli chcesz się dostać zaloguj się jako **GOŚĆ** /link w prawym górnym rogu.

- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z1.01_n.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z1.01_u.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z1.02_n.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z1.02_u.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z1.03_n.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z1.03_u.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z2.01_n.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z2.01_u.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z2.02_n.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z2.02_u.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z2.03_n.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z2.03_u.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z2.04_n.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z2.04_u.pdf](#)
- [betoniarz.zbrojarz_712\[01\]_z2.05_n.pdf](#)

www.e.ksztalcenie-zawodowe.pl

[Forum aktualności](#)

▼ zawody **Wyróżnione**

[Asystent operatora dźwięku](#)[Asystent osoby niepełnosprawnej](#)[Asystentka stomatologiczna](#)[Betoniarz zbrojarz](#)[Blacharz](#)[Blacharz samochodowy](#)

**KSZTALCENIE
ZAWODOWE**



Garść dobrych rad na początek...

Bądź nauczycielem „**poszukującym**”. Znajdź własną odpowiedź na pytania:

- *-które zagadnienia najtrudniej jest mi wytłumaczyć?
- *-czy potrafię szukać naturalnych związków pomiędzy kolejnymi jednostkami lekcyjnymi
- *-czy potrafię wydobyć od wszystkich uczniów (tych zdolnych i tych mniej zdolnych) to, co w nich najlepsze?
- *-co przynosi uczniom większą radość: pozytywna ocena, pochwała, samodzielne rozwiązanie zadania praktycznego?
- *-jesteś zadowolony(a) z lekcji? czy można tę lekcję poprowadzić jeszcze lepiej?
- *-jesteś niezadowolony(a) z lekcji? jakie błędy popełniłem(am)?



**KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE**

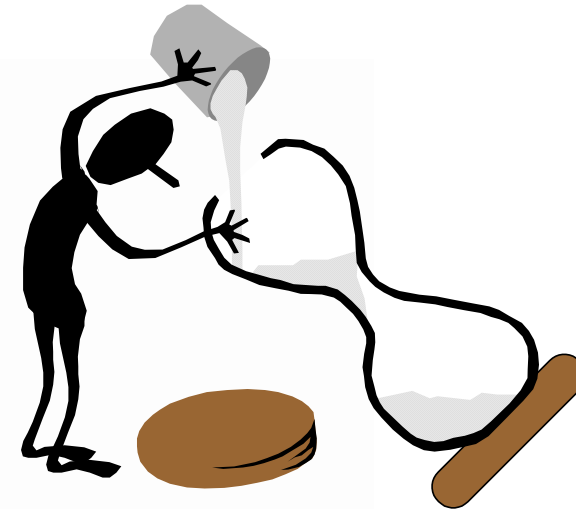
*Wiem, że nie mogę nauczyć
nikogo niczego. Mogę
jedynie zapewnić warunki,
w których można się uczyć.*

C. Rogers



*To, co musiałeś odkryć
samodzielnie, zostawia
w twym umyśle ścieżkę,
którą w razie potrzeby
możesz pójść jeszcze raz*

**Georg Christoph
Lichtenberg**



*Edukacja jest rzeczą
godną podziwu,
ale dobrze jest czasem
pamiętać, że to,
co jest warte
poznania, nie może
być nauczone.*

Oskar Wilde

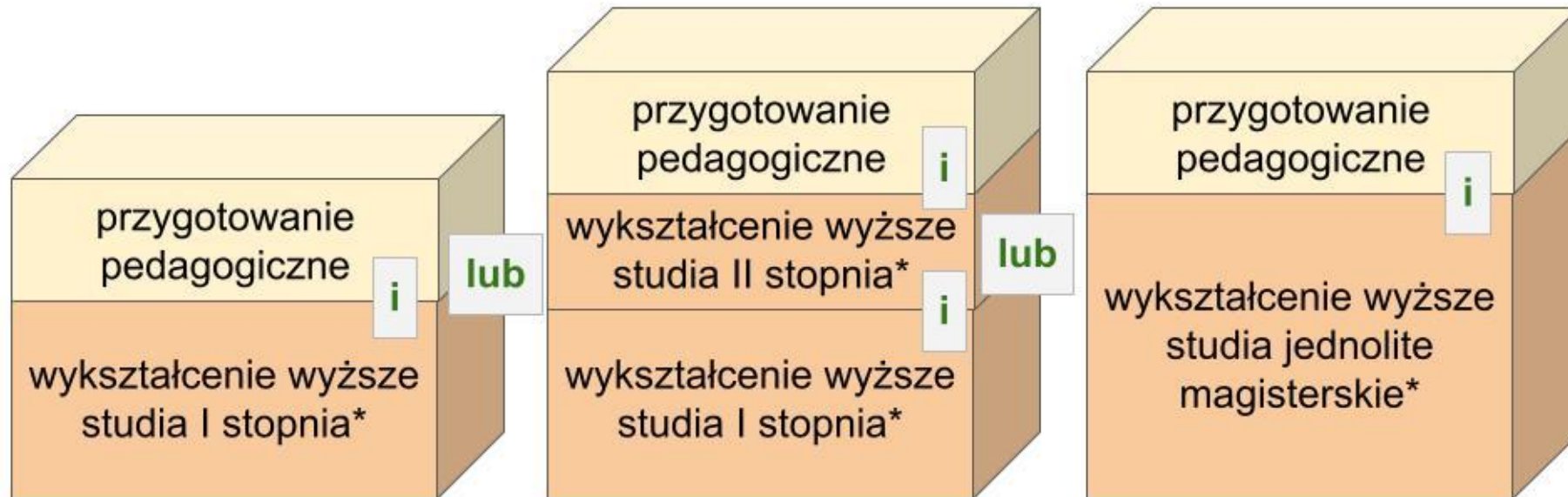


**KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE**

Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych i praktycznej nauki zawodu w technikach, szkołach branżowych, szkołach policealnych ogólnodostępnych

Paragraf 5 pkt 1) lit. a) - nowy standard kształcenia

* kierunek studiów zgodny z nauczaniem przedmiotem lub prowadzonymi zajęciami z zakresu kształcenia w zawodzie

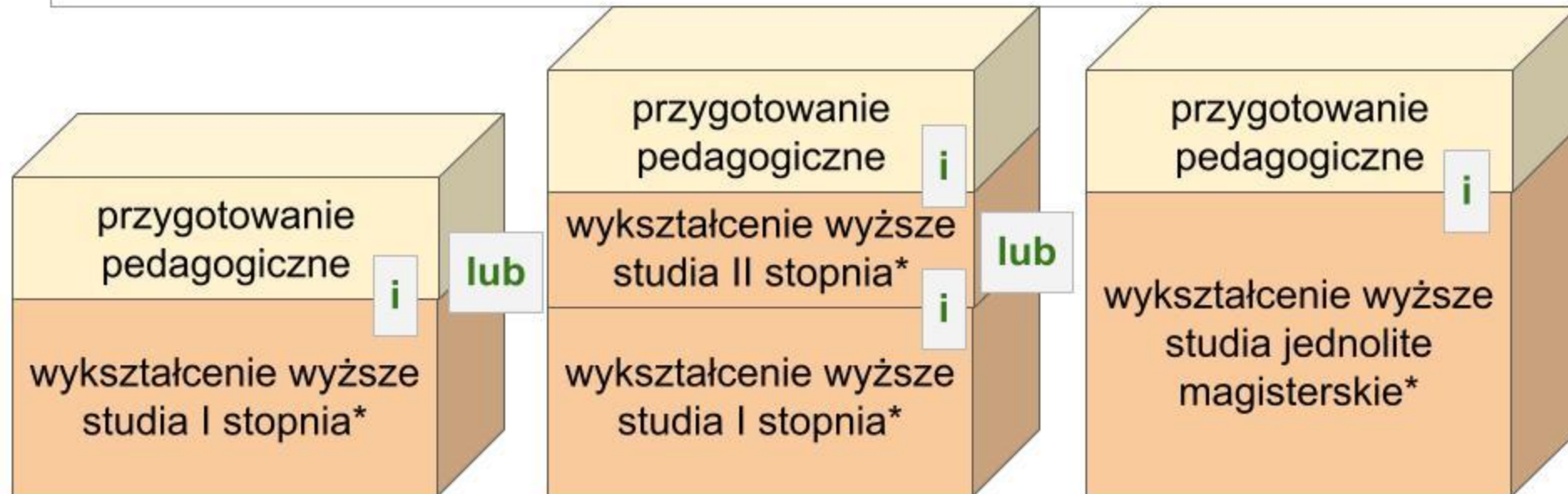


Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych w technikach, szkołach branżowych i szkołach policealnych

Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych i praktycznej nauki zawodu w technikach, szkołach branżowych, szkołach

Paragraf 5 pkt 1) lit. b) - nowy standard kształcenia

* kierunek studiów, których program określa efekty uczenia się w kategoriach wiedzy i umiejętności obejmujące treści nauczania określone w podstawie programowej kształcenia w danym zawodzie w zakresie nauczanego przedmiotu lub treści prowadzonych zajęć z zakresu kształcenia w zawodzie



Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych w technikach, szkołach branżowych i szkołach policealnych

43

kwalifikacjenauczycieli.pl

Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych i praktycznej nauki zawodu w technikach, szkołach branżowych, szkołach policealnych ogólnodostępnych

Paragraf 5 pkt 1) lit. c) - nowy standard kształcenia

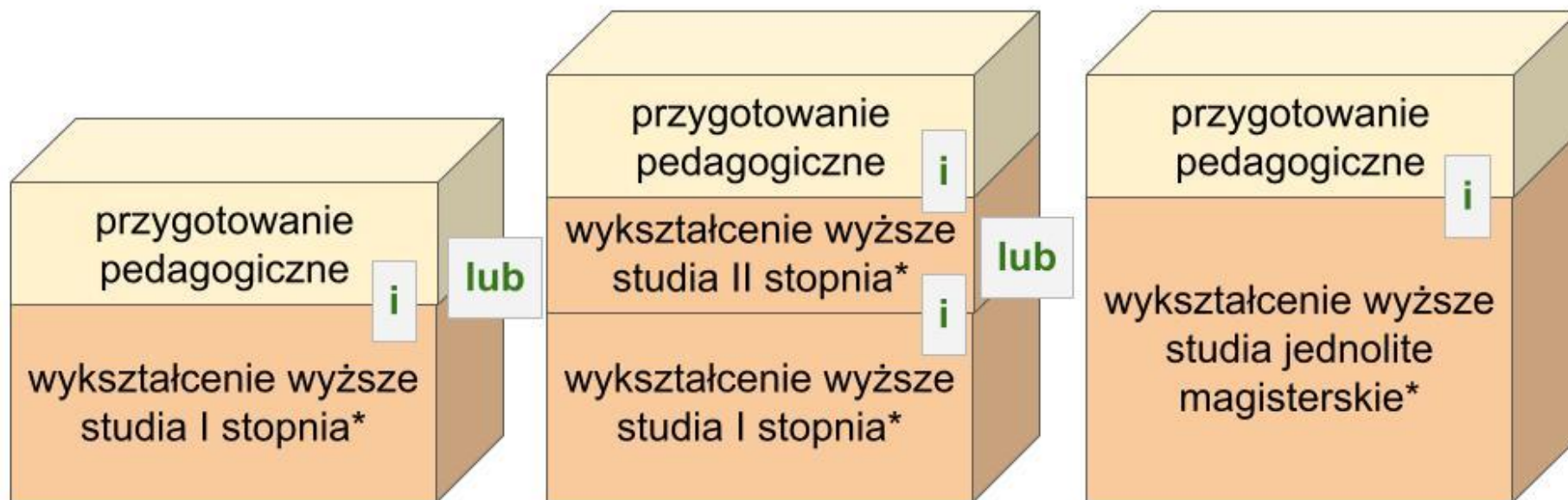


Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych w technikach, szkołach branżowych i szkołach policealnych

Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych i praktycznej nauki zawodu w technikach, szkołach branżowych, szkołach policealnych ogólnodostępnych

Paragraf 5 pkt 2) lit. a) - przepisy sprzed 3.08.2019 r.

* kierunek studiów zgodny z nauczaniem przedmiotem lub prowadzonymi zajęciami z zakresu kształcenia w zawodzie



Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych w technikach, szkołach branżowych i szkołach policealnych

Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych i praktycznej nauki zawodu w technikach, szkołach branżowych, szkołach

Paragraf 5 pkt 2) lit. c) - przepisy sprzed 3.08.2019 r.



Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych w technikach, szkołach branżowych i szkołach policealnych

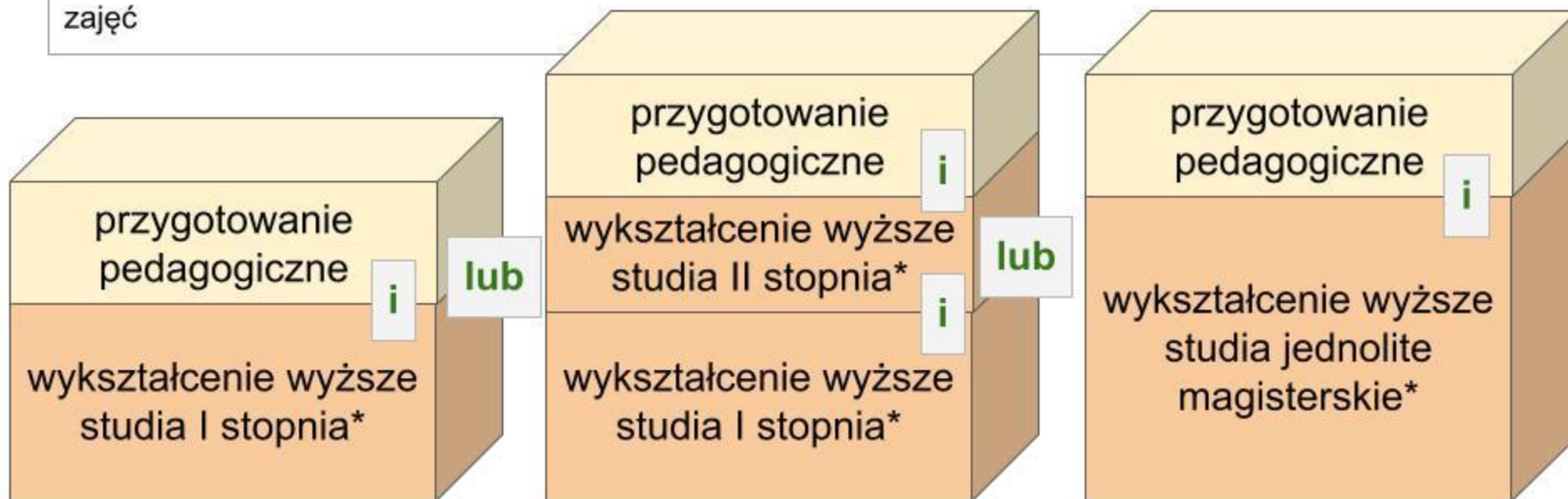
47

kwalifikacjenauczycieli.pl

Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych i praktycznej nauki zawodu w technikach, szkołach branżowych, szkołach

Paragraf 5 pkt 2) lit. b) - przepisy sprzed 3.08.2019 r.

* kierunek studiów, którego efekty uczenia się w kategoriach wiedzy i umiejętności obejmują treści nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć z zakresu kształcenia w zawodzie określone w podstawie programowej kształcenia w danym zawodzie w zakresie nauczanego przedmiotu lub treści prowadzonych zajęć



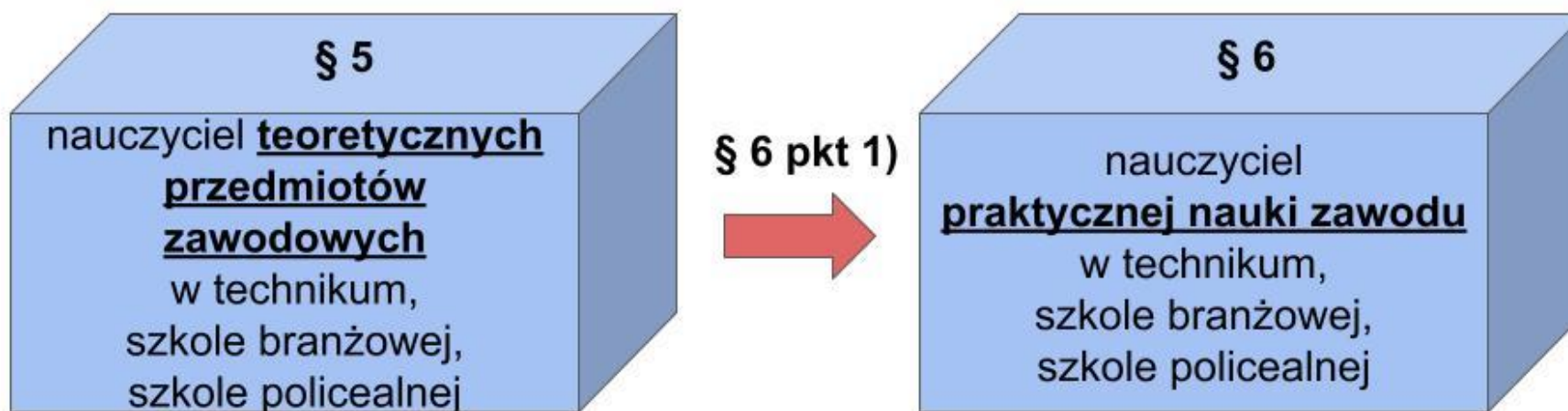
Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych w technikach, szkołach branżowych i szkołach policealnych

46

kwalifikacjenauczycieli.pl

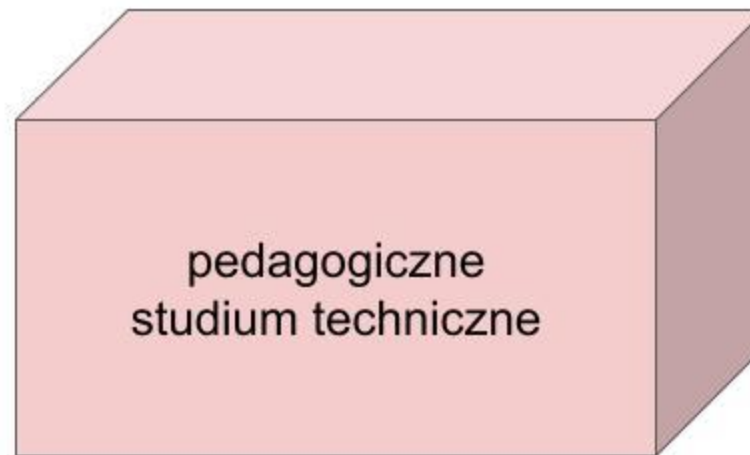
Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych i praktycznej nauki zawodu w technikach, szkołach branżowych, szkołach policealnych ogólnodostępnych

Paragraf 6 pkt 1)



Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych i praktycznej nauki zawodu w technikach, szkołach branżowych, szkołach

Paragraf 6 pkt 2)



Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela praktycznej nauki zawodu w technikach, szkołach branżowych i szkołach policealnych

49

kwalifikacjenauczycieli.pl

Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych i praktycznej nauki zawodu w technikach, szkołach branżowych, szkołach

Paragraf 6 pkt 3)

* w zawodzie, w którym osoba będzie nauczala

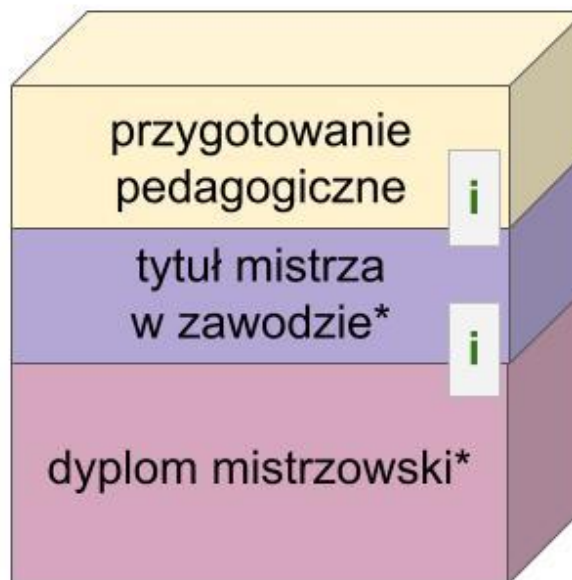


Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela praktycznej nauki zawodu w technikach, szkołach branżowych i szkołach policealnych

Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela teoretycznych przedmiotów zawodowych i praktycznej nauki zawodu w technikach, szkołach branżowych, szkołach policealnych ogólnodostępnych

Paragraf 6 pkt 4)

* w zawodzie, w którym osoba będzie nauczala



Kwalifikacje do zajmowania stanowiska nauczyciela praktycznej nauki zawodu w technikach, szkołach branżowych i szkołach policealnych

E-booki

Kształcenie zawodowe

 [Dodaj E-book](#)



Obsługa,
diagnozowanie
oraz naprawa
pojazdów
samochodowych.
MOT.05. Część 1



Obsługa,
diagnozowanie
oraz naprawa
pojazdów
samochodowych.
MOT.05. Część 2



Tworzenie stron i
aplikacji
internetowych oraz
baz danych...
Część 1



Tworzenie stron i
aplikacji
internetowych oraz
baz danych...
Część 2

Nowe metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Zintegrowana platforma edukacyjna (ZPE)

<https://zpe.gov.pl>

ZPE Zintegrowana
Platforma
Edukacyjna

Platforma edukacyjna Ministerstwa Edukacji i Nauki



Ministerstwo
Edukacji i Nauki



Unia Europejska

Kształcenie ogólne ▾

Kształcenie zawodowe ▾

Doradztwo zawodowe ▾

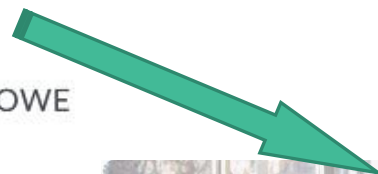
Wsparcie użytkownika ▾

...

Kształcenie zawodowe

E-materiały

INFOZAWODOWE



E-materiały do kształcenia zawodowego

~~www.epodreczniki.pl~~ (ZPE)

<https://zpe.gov.pl>

Kształcenie zawodowe ▶ E-materiały
Wypełnij formularz, aby przeglądać zasoby.

Branża

Dziśdzina

Zawód

Kwalifikacja

Wyszukaj

Nowe metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Zintegrowana platforma edukacyjna (ZPE) do zdalnej nauki - bezpłatny dostęp.

<https://zpe.gov.pl>

Platforma umożliwia:

- tworzenie, współtworzenie nowych treści i dzielenie się nimi z uczniami,
- tworzenie testów sprawdzających,
- możliwość śledzenia postępów uczniów,
- indywidualizację pracy z uczniem,

Filmy instruktażowe i instrukcje dla użytkowników

[Rozpoczęcie pracy na platformie – zadania dla dyrektora](#)

[Rejestracja i logowanie](#)

[Dodawanie użytkowników do grup](#)

[Udostępnianie e-materiałów i sprawdzanie wyników](#)

[Kreator e-materiałów](#)

[Tworzenie ścieżek nauki](#)

[Komunikator](#)

[Wideokonferencje](#)

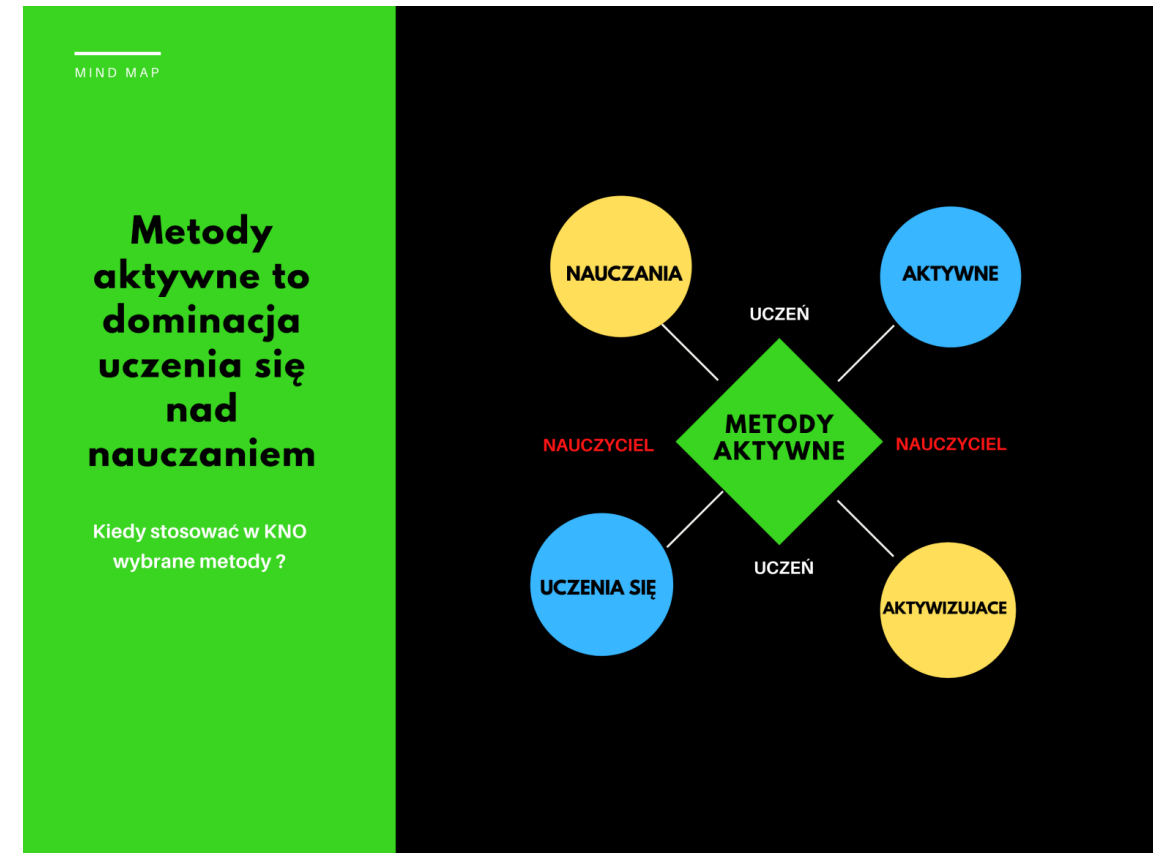
[Generator Kart Pracy](#)

[Funkcjonalności zaawansowane - instrukcje dla nauczyciela](#)

[Funkcjonalności zaawansowane - instrukcje dla ucznia](#)

[Użytkownik ZPE - samodzielne usunięcie konta](#)

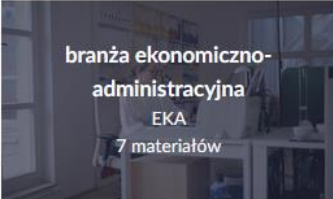
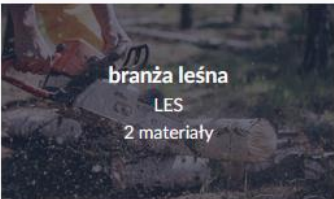
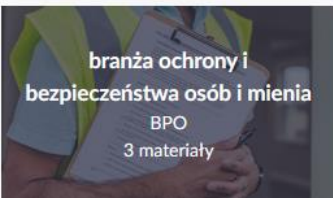
[Aplikacja mobilna ZPE](#)



Nowe metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Zintegrowana platforma edukacyjna (ZPE)

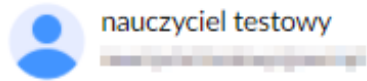
<https://zpe.gov.pl>

 branża audiowizualna AUD 3 materiały	 branża budowlana BUD 2 materiały	 branża ceramiczno-szklarska CES 0 materiałów	 branża chemiczna CHM 1 materiał
 branża drzewno-meblarska DRM 0 materiałów	 branża ekonomiczno-administracyjna EKA 7 materiałów	 branża elektroenergetyczna ELE 0 materiałów	 branża elektroniczno-mechatroniczna ELM 0 materiałów
 branża fryzjersko-kosmetyczna FRK 1 materiał	 branża górniczo-wiertnicza GIW 1 materiał	 branża handlowa HAN 3 materiały	 branża hotelarsko-gastronomiczno-turystyczna HGT 5 materiałów
 branża leśna LES 2 materiały	 branża mechaniczna MEC 1 materiał	 branża mechaniki precyzyjnej MEP 0 materiałów	 branża metalurgiczna MTL 0 materiałów
 branża motoryzacyjna MOT 0 materiałów	 branża ochrony i bezpieczeństwa osób i mienia BPO 3 materiały	 branża ogrodnicza OGR 1 materiał	 branża opieki zdrowotnej MED 8 materiałów

Nowe metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Zintegrowana platforma edukacyjna (ZPE)

<https://zpe.gov.pl>



Wszystkie

Mój panel

Wiadomości (0)

Mój pulpit

ZPE Funkcjonalności zaawansowane

Wyloguj



Moje Materiały



Udostępnione
dla mnie



Kreator



Kalendarz



Klasy / Grupy



Raporty



Webinary



Kod dostępu

Klasy / Grupy

Moje klasy i grupy

Utwórz grupę +

Wszystkie →

GRUPA

Grupa naukowa 2

1 uczestników

GRUPA

Grupa naukowa 1

1 uczestników

GRUPA

Uczeń Weronika

1 uczestników

GRUPA

Nauczyciel

1 uczestników

Edycja grupy

Nazwa grupy
Grupa naukowa 2

Adres e-mail

karol.uczyn@zpe.gov.pl

Usuń grupę

Anuluj

Zapisz

Lista użytkowników

Klasy

Grupy

Imię i nazwisko

Grupa

E-mail

Nowa grupa

karol.uczyn@zpe.gov.pl

Nowa grupa
Wszystkie grupy
Grupa 5
Grupa naukowa 2
Uczeń Weronika
Nauczyciel
Karol Uczeń
Klasa 20
grzegorz test
G
Nowa grupa
Grupa 1

1

Nowe i Nowoczesne -metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Narzędzia do wykorzystania na zajęciach KZ

- Utrwalenie materiału z lekcji z użyciem narzędzi cyfrowych (Quizlet, Quizizz,,Plickers),
- Sposoby na sprawdzanie wiadomości z użyciem narzędzi cyfrowych (Kahoot, Formularze Google, Socrative),
- Sposoby na podsumowanie materiału z użyciem narzędzi cyfrowych (Padlet, Quizizz, WordArt),
- Jak budować własne repozytorium online i się nie pogubić? (Pinterest, Symbaloo, Wakalet),
- Narzędzia do edycji zdjęć i grafik (Canva, Pixlr, Kizoa),
- Narzędzia do tworzenia animacji i wideo (Zdjęcia Google Animoto, Magisto,),
- Narzędzia usprawniające pracę na lekcji Przenieś lekcje na Google Classroom (ClassroomScreen, Classtools, Flippity),
- Praca w chmurze - przechowywanie i udostępnianie (Dysk Google, OneDrive, WeTransfer), SkyDrive,
- **Przechowywanie danych oraz** zarządzanie wszystkimi chmurami Dysk Google, Dropbox oraz MultCloud,
- Evernote -zarządzanie notatkami Google Keep (krótkie notatki),



Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Narzędzia do wykorzystania na zajęciach KZ

- [Dokumenty Google](#) Tworzenie dokumentów (arkusze, teksty, prezentacje)
- [Doodle](#) Planowanie spotkań w grupie ,
- [Kalendarz Google](#) Kalendarz ,
- [Sposoby na zadanie domowe z TIK](#) (Quizizz, Learning Apps, Padlet),
- [Odwrócone lekcje z TIK](#) Przenieś lekcje na Khan Academy (Khan Academy, TED.ed, Edmodo)
- [Blogger i WordPress](#) - tworzenie blogów,
- [Tworzenie chmur wyrazów](#) Tagxedo,
- **Tworzenie QR kodów** - [Visualead](#),
- **Tworzenie prezentacji:** [Prezi](#),
- **Tworzenie gier i ćwiczeń** [LearningApps](#), [Educaplay](#),
- **Zapisywanie linków** [Diigo](#), [Evernote](#),
- **Tworzenie screencastów** [Jing](#),
- Nagrywanie [Camtasia](#) ,
- [SmoothDraw](#) (do tworzenia i modyfikowania różnych plików graficznych.)
- Pobieranie filmów: [Freemake Video Downloader](#),
- Narzędzia matematyczne: [GeoGebra](#), [KhanAcademy](#) ,



Nowe i nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Narzędzia do wykorzystania na zajęciach KZ

- **Inne strony i narzędzia:** [Voki](#), [Powtoon](#), [ClassDojo](#) (zarządzanie klasą za pomocą avatarów), [Scratch](#),
- Platforma do tworzenia wirtualnych klas i udostępniania on-line lekcji, prezentacji oraz treści multimedialnych [Nearpod](#),
- [Learnetic](#)-polska firma zajmująca się tworzeniem oprogramowania dla edukacji udostępnia dwa narzędzia: [Ekreda.pl](#) do zarządzania szkołą i komunikacji z uczniami oraz [Dzwonek.pl](#) do tworzenia dla nich interaktywnych treści,
- [Padlet](#) dla szkół ponadpodstawowych - to aplikacja która służy do dzielenie się zasobami z innymi,



Nowe technologie w edukacji



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE



NARZĘDZIA GOOGLE W EDUKACJI



Google to nie tylko najpopularniejsza wyszukiwarka.
Po założeniu konta na Gmail masz dostęp do wielu niezwykle przydatnych narzędzi i serwisów, które wspierają współpracę i edukację.
Są bezpłatne i dostępne na platformach stacjonarnych i mobilnych.

duża pojemność, filtry antyspamowe, przejrzysty interfejs, jedno konto do wszystkich usług Google



serwis umożliwiający błyskawiczne tłumaczenie tekstów i stron internetowych

dysk w chmurze do przechowywania danych, zintegrowany z Gmailem i Google Docs, 15 GB pojemności



wyszukiwanie obiektów, zdjęć danego miejsca, wyznaczanie trasy, tworzenie własnych map z oznaczonymi punktami

dokumenty, prezentacje, arkusze, rysunki, które można współtworzyć z innymi on line, łatwo udostępniać, przechowywać w chmurze



nawigowanie po kuli ziemskiej w 3D, modele budynków 3D, widoki Księżyca, Marsa i Kosmosu

możliwość (współ)tworzenia i udostępniania ankiet nieskończonej ilości badanych, autosumowanie odpowiedzi w wykresy



darmowy oraz prosty w obsłudze serwis blogowy

czat z możliwością video-czatu i rozmów grupowych do 10 osób



serwis do oglądania, dzielenia się i edytowania filmów

możliwość tworzenia osobistych, tematycznych kalendarzy, współdzielenia ich z innymi, współpracy on line



internetowy sklep z aplikacjami, grami, muzyką, filmami - na urządzenia mobilne



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Wzmacniamy kompetencje XXI wieku
Fundacja Think!
www.think.org.pl



Zajrzyj po inspiracje na:



Nowe technologie w edukacji



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

„Nadchodzący czas, to czas umysłowego
pracownika, który oprócz formalnego
wykształcenia posiada umiejętność
praktycznego stosowania wiedzy
oraz nawyk nieustannego uczenia się.”

PETER DRUKER



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

SOCIAL MEDIA W SZKOLE



Serwisy społecznościowe ułatwiają dzielenie się z innymi, komunikację, wymianę wiedzy i współpracę. Warto je wykorzystać, żeby uczyć, a ponadto w kontaktach z uczniami, rodzicami, społecznym otoczeniem szkoły, z innymi szkołami i nauczycielami w kraju i za granicą.



Twitter - mikroblog

powiedz to w 140 znakach: *Prowadzę z uczniami ciekawy #projekt #uczniowie #szkoła*
informuj, relacjonuj w skrótovej formie, oznaczaj wpisy #tagami, twórz sieć kontaktów, śledź wpisy innych użytkowników i komentuj



Facebook - serwis społecznościowy

dziel się wiadomościami, filmami, zdjęciami, publikuj posty, "lajkuj" i komentuj, twórz grupy i strony, śledź wiadomości, komunikuj się, współpracuj, buduj relacje z odbiorcami, promuj swoje działania i pomysły



Pinterest - wirtualne tablice

śledź wirtualne tablice z ciekawymi treściami, „przypinaj” na swojej tablicy zdjęcia i linki, zbieraj materiały na tablicach tematycznych, inspiruj się projektami innych, twórz kolekcje ciekawych stron, filmów, zdjęć



Pearltrees - organizator zasobów

gromadź strony www, dokumenty, notatki, pliki .pdf w kolekcje, zarządzaj wieloma różnorodnymi zasobami, porządkuj materiały i dziel się nimi, współtwórz wirtualne tablice z innymi użytkownikami, dodawaj zbiory innych do swoich kolekcji



Flickr - wielka galeria zdjęć i grafik

publikuj zdjęcia, opisuj je i udostępniaj, przeglądaj galerie innych użytkowników i instytucji, wyszukuj zdjęcia, także na licencjach CC, udostępniaj i przechowuj zdjęcia - masz do dyspozycji 1 TB pamięci

Nowe technologie w edukacji



**KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE**



CO ZROBIĆ ZE ZDJĘCIEM?



Robienie zdjęć i ich edytowanie to okazja do zdobywania kompetencji cyfrowych i komunikacyjnych - na każdym poziomie nauczania, na wszystkich zajęciach. Oto zbiór przydatnych narzędzi ułatwiających pracę ze zdjęciami.

I. UDOSTĘPNIANIE

Dropbox.com
od 2 do 16 GB przestrzeni



Flickr.com
1 TB przestrzeni

II. EDYCJA

edytowanie zdjęć, dodawanie efektów, filtrów, napisów, naklejek, ramek, tworzenie kolaży:



Pixlr.com



Fotor.com



PicCollage



PiZap.com



PhotoCollage



Google Photos

III. ZAMIANA W FILM LUB ANIMACJĘ

łączenie zdjęć w video, dodawanie efektów, muzyki, napisów:



Magisto.com



WeVideo.com



PicPac



VivaVideo



VideoShow

IV. WYKORZYSTANIE W SZKOLE

na każdym przedmiocie
do wizualizacji zagadnień

do dokumentowania pracy
uczniów i własnej

fotografowanie = zwiększanie
zaangażowania uczniów



do tworzenia:

- plakatów, galerii,
- komiksów,
- prezentacji, filmików,
- fiszek, flashcards,
- puzzli, gier on-line,
- animacji poklatkowej

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie **ChatGPT** w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego

Wykorzystanie modelu **ChatGPT** firmy OpenAI.

(20.11.2022) **PREMIERA**

Sztuczna Inteligencja (AI)

1. Generowania treści dydaktycznych, podręczników lub testów dla uczniów.
2. Narzędzie pracy z obcymi językami (zawodowymi).
3. Wyszukiwaniu informacji na określony temat.
4. Programowanie-generowanie prostych kodów na podstawie specyfikacji (zapytań).
5. Poprawa procesu analizy danych.
6. Usprawnienie procesu obsługi klienta.
7. Poprawa efektywności działań marketingowych .
8. Zarządzanie zadaniami i projektami poprzez automatyczne generowanie list zadań lub kalendarzy projektów na podstawie zadanych parametrów.

Integracja z aplikacją Teams (np. pisanie notatek na spotkaniach przez AI)

Integracja z Bing

<https://chat.openai.com/chat>



KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



napisz prostą grę w java

Oto przykładowa prosta gra w Javie, napisana w konsoli. Gra polega na odgadnięciu liczby z zakresu 1-100.

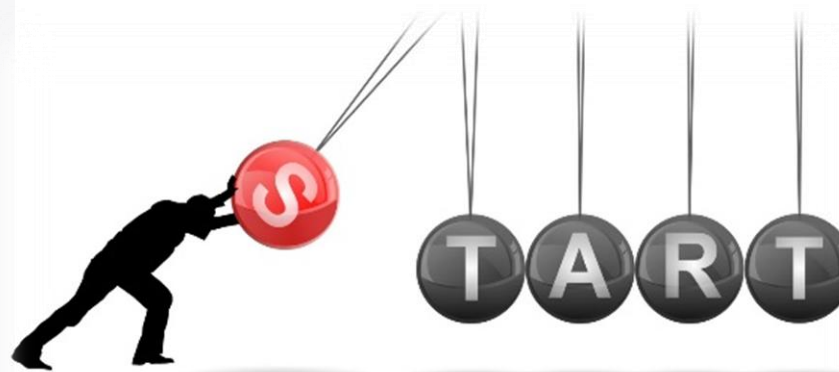
```
java Copy code

import java.util.Random;
import java.util.Scanner;

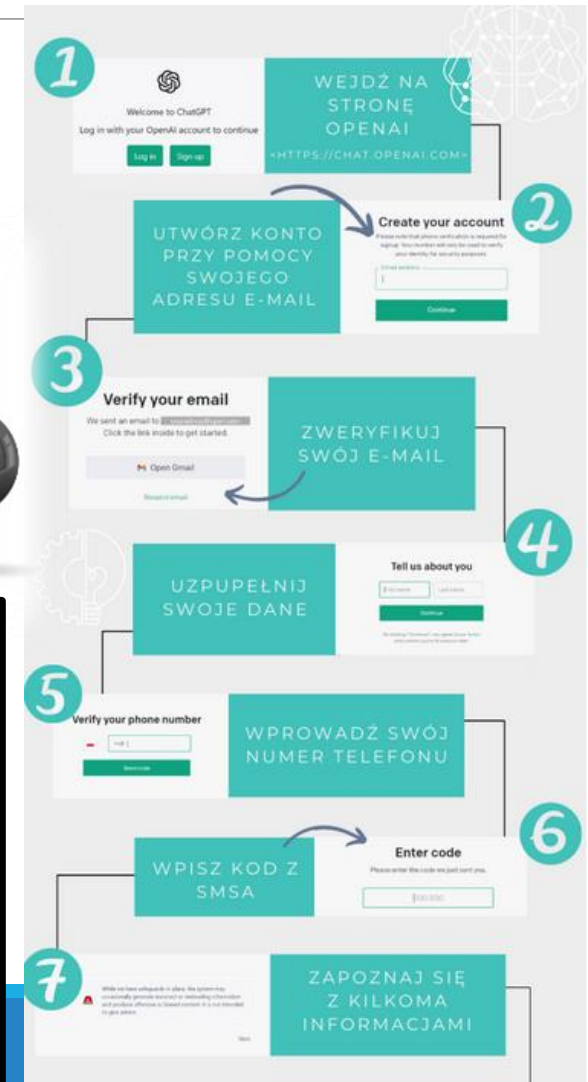
public class GraLiczbowa {
    public static void main(String[] args) {
        Random rand = new Random();
        int liczba = rand.nextInt(100) + 1;
        int proba = 0;
        boolean wygrana = false;
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Witaj w grze liczbowej!");
        System.out.println("Odgadnę liczbę z zakresu 1-100. Masz 10 prób.");
        while (!wygrana && proba < 10) {
            System.out.print("Podaj liczbę: ");
            int zgadywana = scanner.nextInt();
            proba++;
            if (zgadywana == liczba) {
                wygrana = true;
            } else if (zgadywana < liczba) {
                System.out.println("Twoja liczba jest za mała.");
            } else {
                System.out.println("Twoja liczba jest za duża.");
            }
        }
        if (wygrana) {
            System.out.println("Gratulacje! Odgadłeś liczbę w " + proba + " prób.");
        } else {
            System.out.println("Niestety, nie udało Ci się odgadnąć liczby.");
        }
    }
}
```

Regenerate response

<https://chat.openai.com/chat>



Gra polega na losowaniu liczby z zakresu 1-100, a następnie użytkownik ma 10 prób na odgadnięcie tej liczby. Program wyświetla informacje o tym, czy podana liczba jest za mała czy za duża. Jeśli użytkownik odgadnie liczbę, gra kończy się sukcesem. W przeciwnym przypadku użytkownik przegrywa, a program wyświetla informację o poprawnej liczbie.



Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie **ChatGPT** w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



jak samemu zrobić stronę internetową



Aby samemu zrobić stronę internetową, należy przejść przez kilka kroków:



1. Określenie celu i funkcjonalności strony - Przed przystąpieniem do tworzenia strony należy dokładnie określić jej cel i funkcjonalności. Na przykład, czy ma to być strona firmowa, sklep internetowy, blog lub portfolio.
2. Wybór platformy - Następnym krokiem jest wybór platformy, na której będziesz tworzyć swoją stronę. Wśród popularnych platform są WordPress, Wix, Squarespace, czy Shopify.
3. Zakup domeny i hostingu - Aby strona była dostępna online, musisz zakupić domenę i hosting. Domena to adres strony internetowej, np. www.twojanazwastrony.com, a hosting to miejsce na serwerze, gdzie będą przechowywane wszystkie pliki strony.
4. Projektowanie i tworzenie strony - Następnie musisz zaprojektować i stworzyć stronę. W zależności od wybranej platformy, możesz wykorzystać gotowe szablony, które dostarczają już pewne elementy strony.
5. Dodanie treści - Kiedy strona jest już gotowa, należy dodać treści, takie jak teksty, obrazy, filmy, itp.
6. Testowanie i publikowanie strony - Przed publikacją strony w internecie, należy dokładnie ją przetestować, aby upewnić się, że wszystko działa poprawnie. Gdy już wszystko działa, można opublikować stronę.

Warto pamiętać, że tworzenie strony internetowej to proces ciągły i wymagający. Po publikacji strony należy ją ciągle aktualizować i rozwijać, aby spełniała oczekiwania użytkowników i działała poprawnie.



Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



Utwórz ćwiczenie z bhp w warsztacie samochodowym



Ćwiczenie BHP w warsztacie samochodowym



Celem tego ćwiczenia jest przetestowanie wiedzy pracowników warsztatu samochodowego na temat podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP). Poniżej znajdują się trzy pytania i odpowiedzi. Pracownicy powinni udzielić odpowiedzi na każde pytanie i wyjaśnić, dlaczego dana odpowiedź jest poprawna.

1. Jakie są podstawowe zasady BHP dotyczące pracy w warsztacie samochodowym?

Odpowiedź: Podstawowe zasady BHP dotyczące pracy w warsztacie samochodowym obejmują:

- Używanie odpowiedniego sprzętu ochronnego, takiego jak rękawice, okulary ochronne, maski przeciwpyłowe, aby zapobiec urazom i chorobom zawodowym.
- Zachowanie czystości i higieny w miejscu pracy, aby zapobiec rozprzestrzenianiu się chorób i infekcji.
- Przestrzeganie procedur bezpieczeństwa podczas obsługi maszyn i narzędzi.
- Utrzymywanie porządku i organizacji w miejscu pracy, aby uniknąć niepotrzebnych wypadków i obrażeń.
- Zapobieganie pożarom poprzez stosowanie właściwych procedur w zakresie przechowywania, transportu i stosowania materiałów łatwopalnych.

1. Dlaczego ważne jest stosowanie rękawic ochronnych w warsztacie samochodowym?

Odpowiedź: Rękawice ochronne są ważne w warsztacie samochodowym, ponieważ zapewniają ochronę przed urazami i chorobami zawodowymi. Pracownicy warsztatu często pracują z ostrymi narzędziami, ostrożenie w ich użyciu nie zawsze jest możliwe, w wyniku czego mogą dojść do skaleczeń lub innych obrażeń. Rękawice ochronne mogą zapobiec temu rodzajowi urazów. Ponadto, substancje chemiczne stosowane w warsztacie, takie jak smary, oleje i rozpuszczalniki, mogą powodować podrażnienia i infekcje skóry. Rękawice ochronne mogą zapobiec kontaktowi z tymi substancjami i zminimalizować ryzyko wystąpienia reakcji alergicznych.

2. Jakie są procedury bezpieczeństwa podczas obsługi podnośników samochodowych?

Odpowiedź: Procedury bezpieczeństwa podczas obsługi podnośników samochodowych obejmują:

- Regula
- Używar
- kasków



Web search results:



[1] "Kto, będąc odpowiedzialnym za stan bezpieczeństwa i higieny pracy albo kierując pracownikami lub innymi osobami fizycznymi, nie przestrzega przepisów lub zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, podlega karze grzywny od 1 000 zł do 30 000 zł."
URL: <https://ehsconsulting.pl/maszyzny-i-urządzenia-podstawowe-zasady-bezpieczeństwa-pracy/>

m

[2] "W naszej ofercie znajdziecie Państwo zgodne z przepisami znaki BHP, instrukcje BHP, znaki ewakuacyjne, znaki przeciwpożarowe oraz szeroki zakres oznakowań bezpieczeństwa i higieny pracy. Wszystkie rodzaje znaków bezpieczeństwa są produkowane z materiałów wysokiej jakości."
URL: <https://znaki-bhp.pl/>

[3] "Podstawowe zasady i wymagania bhp przy użytkowaniu maszyn i innych urządzeń technicznych. Niedopuszczalne jest wyposażanie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, które nie spełniają wymagań dotyczących oceny zgodności określonych w odrębnych przepisach. Tak stanowi aktualnie art. 217 Kodeksu pracy, który w wersji ..."
URL: <http://archiwum.ciop.pl/5626.html>

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



zadania kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego



kontynuuj



Zadania kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego zależą od konkretnego zawodu, ale ogólnie można wymienić kilka kluczowych aspektów:

1. Przygotowanie teoretyczne - uczniowie powinni zdobyć wiedzę teoretyczną związaną z zawodem, taką jak podstawy technologii, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy i normy prawne związane z daną branżą.
2. Praktyka zawodowa - uczniowie powinni mieć możliwość zdobywania praktycznych umiejętności związanych z danym zawodem, poprzez praktyki zawodowe w firmach, warsztatach, zakładach produkcyjnych, czy też w szkolnych pracowniach.
3. Rozwój umiejętności miękkich - uczniowie powinni uczyć się również umiejętności miękkich, takich jak komunikacja, praca w zespole, kreatywność i samodyscyplina.
4. Przygotowanie do egzaminów i certyfikatów - uczniowie powinni być przygotowani do zdawania egzaminów zawodowych i uzyskiwania certyfikatów potwierdzających ich kwalifikacje zawodowe.
5. Kształtowanie postaw zawodowych - uczniowie powinni mieć możliwość kształtowania swoich postaw zawodowych, takich jak odpowiedzialność, dokładność, sumienność, czy też chęć ciągłego doskonalenia swoich umiejętności.

Ostatecznie, cele kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego są uzależnione od konkretnego zawodu, a zadania kształcenia powinny być dobrze dostosowane do wymagań rynku pracy i potrzeb uczniów, aby zapewnić im odpowiednie kwalifikacje i umiejętności, które pozwolą im na rozwój w danej branży.



kontynuuj



1. Zdobywanie doświadczenia praktycznego - W ramach kształcenia zawodowego uczniowie powinni mieć możliwość zdobycia praktycznego doświadczenia w danym zawodzie poprzez staże, praktyki zawodowe czy wolontariat. Dzięki temu uczniowie mogą poznać różne aspekty pracy w danej branży, nawiązać kontakty z pracodawcami i zdobyć cenne umiejętności.
2. Kształtowanie umiejętności przedsiębiorczych - W dzisiejszych czasach coraz większą wagę przywiązuje się do przedsiębiorczości. Dlatego ważnym zadaniem kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego jest kształtowanie umiejętności przedsiębiorczych, takich jak kreatywność, innowacyjność, umiejętność rozwiązywania problemów czy planowanie i organizowanie pracy.
3. Uczenie się przez całe życie - W dzisiejszych czasach, ze względu na szybki rozwój technologii i zmieniające się wymagania rynku pracy, ważnym zadaniem kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego jest kształtowanie postaw uczniów skłonnych do ciągłego doskonalenia swoich umiejętności i poszerzania swojej wiedzy przez całe życie.

Ostatecznie, zadania kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego mają na celu przygotowanie uczniów do pracy w danym zawodzie, zapewnienie im odpowiednich kwalifikacji i umiejętności, a także kształtowanie postaw zawodowych i umiejętności społecznych, które pozwalają na rozwój w danej branży i osiągnięcie sukcesów zawodowych.

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



TESTY

Aby utworzyć pojedyncze pytanie, należy wpisać: "Wygeneruj pytanie sprawdzające wiedzę uczniów na temat [budowy silnika]"



Aby utworzyć pojedyncze pytanie, należy wpisać:
"Wygeneruj pytanie sprawdzające wiedzę uczniów na temat [budowy silnika]"



Wygenerowane pytanie sprawdzające wiedzę uczniów na temat budowy silnika może brzmieć: "Jakie są podstawowe elementy składowe silnika spalinowego?"

Query: "Wygeneruj 10 pytań sprawdzających wiedzę uczniów na temat [budowy silnika]"
Reply in Polski



Oto 10 pytań sprawdzających wiedzę uczniów na temat budowy silnika:

1. Co to jest silnik spalinowy, i jak działa?
2. Jakie są różnice między silnikiem benzynowym a diesla?
3. Co to jest komora spalania i jak wpływa na pracę silnika?
4. Jak działa układ chłodzenia silnika, i jakie są jego funkcje?
5. Co to jest wał korbowy i jak wpływa na pracę silnika?
6. Jakie są funkcje oleju w silniku, i jakie są skutki jego braku?
7. Co to jest układ zapłonowy i jak działa?
8. Jak działa układ rozrządu, i jakie są jego składniki?
9. Jakie są rodzaje paliw, które można stosować w silnikach spalinowych?
10. Jakie czynniki wpływają na wydajność i żywotność silnika?

Źródła:

1. https://pl.wikipedia.org/wiki/Silnik_spalinowy
2. <https://www.motofakty.pl/artykul/roznice-miedzy-silnikiem-benzynowym-a-diesla.html>
3. <https://autogenius.pl/komora-spalania-w-silniku/>
4. <https://auto-swiat.pl/poradniki/serwis/uklad-chlodzenia-w-silniku-jak-dziala-i-jak-go-naprawic/cv1ewd7>
5. <https://www.auto-swiat.pl/poradniki/serwis/wal-korbowy-w-silniku-jak-dziala-i-jak-go-naprawic/mbpdg78>
6. <https://www.motofakty.pl/artykul/olej-silnikowy-wskazania-eksploatacyjne-zasady-doboru-i-wymiany.html>
7. <https://www.motofakty.pl/artykul/jak-dziala-uklad-zaplonowy-w-silniku.html>
8. <https://www.auto-swiat.pl/poradniki/serwis/uklad-rozrzadu-w-silniku-jak-dziala-i-jak-go-naprawic/j91sn30>
9. <https://www.motofakty.pl/artykul/paliwa-dla-silnika-w-gory-co-warto-wiedziec.html>
10. <https://mototime.pl/budowa-silnika-jak-to-dziala/>

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



KARTKÓWKA

Aby utworzyć kartkówkę, wpisz:

"Wygeneruj quiz sprawdzający wiedzę uczniów na temat [budowy silnika],,/BHP/



Oto kilka propozycji pytań, które można uwzględnić w quizie sprawdzającym wiedzę uczniów na temat BHP w pracowni komputerowej, wykorzystując wyniki wyszukiwania z Quizizz:

1. Jakie są zasady korzystania z kont innych uczniów w pracowni komputerowej? [2]
2. Co powinno się robić w przypadku problemów ze sprzętem komputerowym w pracowni? [1]
3. Kiedy przebywanie w pracowni komputerowej jest dozwolone? [3]
4. Jakie są najważniejsze przepisy BHP, których należy przestrzegać w pracowni komputerowej?

Mogą to być np. przepisy dotyczące bezpieczeństwa podczas korzystania z komputera, przepisy dotyczące ergonomii stanowiska pracy czy przepisy dotyczące dbania o porządek i higienę na stanowisku pracy.

Quiz można uzupełnić o pytania dotyczące procedur bezpieczeństwa w przypadku zagrożenia pożarem, ewakuacji czy wypadku.

Mam nadzieję, że te propozycje pomogą Ci stworzyć interesujący i pouczający quiz na temat BHP w pracowni komputerowej!

Źródła:

1. <https://quizizz.com/admin/quiz/5e136346c985f1001b0ce734/bhp-w-pracowni-komputerowej>
2. <https://quizizz.com/admin/quiz/5d5e9b6b63e351001a4e30c0/bhp>
3. <https://quizizz.com/admin/quiz/5d6add5fdd2c7c001a6d6e8b/sprawdzian-bhp>



Witaj! Budowa silnika to temat, który może być trudny dla wielu uczniów, ale można stworzyć quiz, który pozwoli na sprawdzenie ich wiedzy.  

Oto kilka propozycji pytań, które można uwzględnić w quizie:

1. Co to jest tłok i jak działa w silniku? [1]
2. Jakie są rodzaje silników i jak różnią się od siebie pod względem budowy? [2, 3]
3. Co to jest gaźnik i jak działa? [4]
4. Jakie są elementy składowe układu rozrządu? [5]

Quiz można także uzupełnić o pytania dotyczące zasad działania silnika, np. jak silnik przekłada energię chemiczną na energię mechaniczną, co to jest moment obrotowy, czy jakie jest zastosowanie oleju w silniku.

Mam nadzieję, że te propozycje pomogą Ci stworzyć interesujący i pouczający quiz dla uczniów!

Źródła:

1. <https://www.elektroda.pl/rtvforum/topic3514021.html>
2. <https://www.autocentrum.pl/poradniki/motoryzacja/co-oznacza-skrzyzowane-korbki-silnika-poradnik/>
3. <https://motofilm.pl/silnik-diesla-i-jego-budowa/>
4. <https://www.samnaprawiam.pl/poradnik/silnik/jak-dziala-gaznik/>
5. https://www.mercedes-benz.pl/content/poland/mpc/mpc_poland_website/pl/home_mpc/passengercars/home/servicesandaccessories/genuineparts/engine-parts/timing-chain-explained.html

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



KARTKÓWKA

Aby utworzyć kartkówkę, wpisz:

"Wygeneruj quiz sprawdzający wiedzę uczniów na temat budowy pojazdu samochodowego"

test z Budowy pojazdów samochodowych cz 1
(jedna odpowiedź jest prawidłowa)

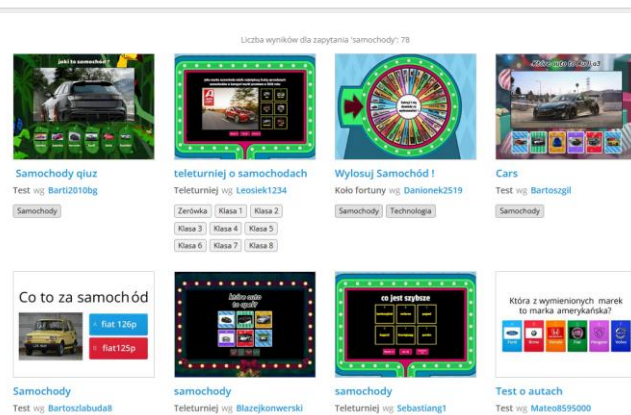
- Pojazd samochodowy to pojazd :
 - silnikowy, który może rozwijać prędkość co najmniej 40 km/h
 - silnikowy, który może rozwijać prędkość co najmniej 25 km/h
 - wyposażony w silnik, z wyjątkiem motoroweru i pojazdu
- Silnik czterosuwowy charakteryzuje się tym że:
 - w ciągu jednego cyklu wykonuje dwa suwy tłoka i dwa obroty
 - w ciągu jednego cyklu wykonuje cztery suwy tłoka i cztery obroty
 - w ciągu jednego cyklu wykonuje cztery suwy tłoka i dwa obroty
- Pompa wtryskowa, wtryskiwacz i przewody wysokiego ciśnienia:
 - zasilania silnika wysokoprężnego
 - zasilania silnika niskoprężnego
 - rozrządu silnika spalinowego
- System Common Rail to:
 - elektroniczne, bardzo precyzyjne sterowanie pracą wtrysku
 - tradycyjny układ zasilania silników wysokoprężnych
 - precyzyjny układ zasilania silników benzynowych
- Za sterowanie procesem doprowadzania mieszanki paliwowo-powietrznej odpowiedzialny jest układ wylotowy. odpowiada :
 - układ zasilania
 - układ zapłonowy
 - układ rozrządu

TESTY OBOWIĄZKOWE:

- [KWALIFIKACJA MG18 - STYCZEŃ 2023](#) NOWY
- [KWALIFIKACJA MG18 - CZERWIEC 2022](#)
- [KWALIFIKACJA MG18 - STYCZEŃ 2022](#)
- [KWALIFIKACJA MG18 - CZERWIEC 2021](#)
- [KWALIFIKACJA MG18 - STYCZEŃ 2021](#)
- [KWALIFIKACJA MG18 - CZERWIEC 2020](#)
- [KWALIFIKACJA MG18 - STYCZEŃ 2020](#)
- [KWALIFIKACJA MG18 - CZERWIEC 2019](#)

Społeczność » Samochody

Przykłady z naszej społeczności



Po wykonaniu wyszukiwania w internecie, udało mi się znaleźć kilka wyników, które mogą pomóc w stworzeniu quizu sprawdzającego wiedzę uczniów na temat budowy pojazdu samochodowego.

Jeden z wyników (1) to test z pytaniami dotyczącymi definicji i cech samochodu, a także jego budowy. W teście występują także pytania o klasyfikację pojazdów ze względu na ich prędkość i rodzaj silnika.

Kolejny wynik (2) to zbiór testów zawierających pytania dotyczące połączeń części układów pojazdów samochodowych, a także elementów obwodów elektrycznych, hydraulicznych i pneumatycznych, na podstawie rysunków.

Ostatni wynik (3) zawiera zbiór różnych quizów na temat samochodów. W zależności od poziomu wiedzy uczniów, można wybrać odpowiedni poziom trudności quizu, np. dla zerówki, klasy 1-8, gimnazjum, dorośli czy technikum.

Wykorzystując powyższe wyniki, można stworzyć quiz składający się z pytań dotyczących budowy pojazdu samochodowego, połączeń części układów, podzespołów i zespołów, a także klasyfikacji pojazdów ze względu na ich prędkość i rodzaj silnika. Można także wykorzystać gotowe quizy z wyników (1) i (3), wybierając odpowiednie pytania dla poziomu wiedzy uczniów.

[1] [2] [3]

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



SPRAWDZIAN

"Stwórz sprawdzian składający się z 10 pytań otwartych i 10 pytań zamkniętych sprawdzających wiedzę uczniów z tematu stale konstrukcyjne"



Web search results:

[1] "Wysyłanie e-maili z wynikami po sprawdzeniu. Otwórz test w Formularzach Google. U góry kliknij Odpowiedzi Pojedynczo. W prawym górnym rogu odpowiedzi z zarejestrowanym adresem e-mail kliknij Udostępnij wynik. Zaznacz pola obok osób, do których chcesz wysłać e-maila. Kliknij Wyślij e-maile i opublikuj wyniki."

URL: <https://support.google.com/docs/answer/7032287?hl=pl>

[2] "Testportal wspiera tworzenie testów online z różnego rodzaju załącznikami, jak pliki graficzne, wideo, audio, czy pdf. Można także dodawać na przykład arkusze kalkulacyjne, które rozwiązujący pobierają, wypełniają, a następnie ładują ponownie na serwer."

URL: <https://www.testportal.pl/pl/platforma/pytania-zamkniete-i-otwarte/>

[3] "Wybierz rodzaj pytania, które chcesz dodać, na przykład typ pytania Wybór, Tekst, Ocena lub Data. Wybierz pozycję Więcej typów pytań dla typów pytań Ranking, Likert, Przekazywanie pliku lub Net Promoter Score®. Aby uporządkować sekcje dotyczące pytań, wybierz pozycję Sekcja."

URL: <https://support.microsoft.com/pl-pl/office/tworzenie-testu-w-aplikacji-microsoft-forms-a082a018-24a1-48c1-b176-4b3616cdc83d>



Można stworzyć sprawdzian składający się z pytań otwartych i zamkniętych za pomocą różnych platform internetowych. Oto kilka z nich:

1. Formularze Google oferują możliwość tworzenia ankiet i quizów z pytaniami otwartymi i zamkniętymi. Użytkownik może dostosować rodzaj pytania do swoich potrzeb, wybierając spośród wielu opcji, takich jak wybór, tekst, ocena czy data [1].
2. Aplikacja Microsoft Forms umożliwia tworzenie testów z różnych rodzajów pytań, w tym pytań zamkniętych i otwartych. Użytkownik może również organizować sekcje pytań i dodawać załączniki, takie jak pliki wideo, audio czy pdf [2].
3. Testportal to platforma online, która umożliwia tworzenie testów z różnego rodzaju pytaniami, w tym otwartymi i zamkniętymi. Użytkownik może również dodawać załączniki, takie jak pliki graficzne, wideo, audio czy arkusze kalkulacyjne [3].

Przy tworzeniu sprawdzianu składającego się z pytań otwartych i zamkniętych należy pamiętać o wyborze odpowiedniego narzędzia, dostosowaniu rodzaju pytań i dokładnym sformułowaniu pytań w taki sposób, aby weryfikowały wiedzę uczniów na temat stałych konstrukcyjnych.

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



SPRAWDZIAN

Stwórz sprawdzian składający się z 6 pytań otwartych i 104 pytań zamkniętych sprawdzający wiedzę uczniów z tematu „Tlenki i wodorotlenki”

"Zmień pytania na łatwiejsze"

"Dodaj [...] zadań zamkniętych"

"Podaj odpowiedzi do testu"

"Utwórz drugą wersję testu"

WO

Stwórz sprawdzian składający się z 6 pytań otwartych i 4 pytań zamkniętych sprawdzający wiedzę uczniów z tematu "Tlenki i wodorotlenki"



Oto przykładowy sprawdzian składający się z 6 pytań otwartych i 4 pytań zamkniętych, sprawdzający wiedzę uczniów z tematu "Tlenki i wodorotlenki":

Część I – Pytania zamknięte

- | | |
|--|---|
| 1. Ile tlenu zawiera tlenek wapnia (CaO)?
a) 50%
b) 60%
c) 70%
d) 80% | 3. Które z poniższych związków jest wodorotlenkiem?
a) H ₂ SO ₄
b) Ca(OH) ₂
c) NaCl
d) H ₂ O ₂ |
| 2. Jaki jest wzór sumaryczny wodorotlenku sodu?
a) NaOH
b) Na ₂ OH
c) Na(OH) ₂
d) Na ₂ O ₂ H | 4. Ile atomów tlenu jest w tlenku miedzi (II) (CuO)?
a) Jeden
b) Dwa
c) Trzy
d) Cztery |

Część II – Pytania otwarte

1. Napisz równania reakcji chemicznych, które zachodzą w wyniku rozpuszczenia wodorotlenku sodu w wodzie.
2. W jaki sposób odróżnić tlenek magnezu (MgO) od tlenku miedzi (II) (CuO)?
3. Co oznacza nazwa "tlenek kwasowy"? Podaj przykład.
4. Co to są tlenki kwasowe i zasadowe? Jakie mają właściwości chemiczne i fizyczne?

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



"Stwórz scenariusz lekcji dotyczącej [OBRÓBKİ RĘCZNEJ METALI], zawierający różnorodne aktywności."



"Stwórz scenariusz lekcji dotyczącej [OBRÓBKİ RĘCZNEJ METALI], zawierający różnorodne aktywności."

KONSPEKT

Część 2: Praktyczne ćwiczenia

- Ćwiczenie 1: Polerowanie blachy
Student otrzymają kawałek blachy i narzędzia do polerowania (np. papier ścierny, pasta polerska, płyn do polerowania). Zadaniem jest wyczyszczenie blachy i uzyskanie jak najgładniejszej powierzchni.
- Ćwiczenie 2: Cięcie rurki metalowej
Student otrzymają rurkę metalową oraz narzędzia do cięcia (np. piłę ręczną). Zadaniem jest precyzyjne odcięcie rurki na określoną długość.
- Ćwiczenie 3: Gięcie drutu
Student otrzymają kawałek drutu oraz narzędzia do gięcia (np. szczypce giętne). Zadaniem jest wykonanie prostego kształtu z drutu (np. koła lub kwadratu).

Część 3: Podsumowanie

- Omówienie wykonanych zadań i wyników
- Powtórzenie omówionych technik i narzędzi
- Podkreślenie znaczenia umiejętności obróbki ręcznej metali w różnych dziedzinach życia

Metody dydaktyczne:

- Praktyczne ćwiczenia
- Omówienie teoretyczne
- Dyskusja w grupie

Ocena:

- Ocena będzie opierała się na jakości wykonanych zadań oraz aktywności i zaangażowaniu studentów w trakcie lekcji.



Scenariusz lekcji dotyczącej Obróbki Ręcznej Metali

Temat lekcji: Obróbka Ręczna Metali

Cele lekcji:

- Zrozumienie podstawowych technik obróbki ręcznej metali
- Zapoznanie się z narzędziami wykorzystywanymi do obróbki ręcznej metali
- Wykonywanie prostych czynności związanych z obróbką ręczną metali

Część 1: Wstęp

- Przedstawienie tematu lekcji i celów do osiągnięcia
- Omówienie narzędzi używanych do obróbki ręcznej metali
- Krótkie wprowadzenie do podstawowych technik obróbki ręcznej metali

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



KONSPEKT

"Stwórz scenariusz lekcji dotyczącej [OBRÓBKĘ RĘCZNEJ METALI], zawierający różnorodne aktywności."



Aby dodać do konspektu gry, eksperymenty lub projekty, wpisz:

"Dodaj do scenariusza grę, eksperyment lub projekt."



"Dodaj do scenariusza grę, eksperyment lub projekt."



Dodatkowe ćwiczenie: Projekt budowy kowadła



Część 4: Projekt budowy kowadła

- Po zakończeniu ćwiczeń praktycznych, studenci zostaną podzieleni na grupy.
- Każda grupa otrzyma zestaw narzędzi oraz materiały potrzebne do budowy prostego kowadła (np. metalowa płyta, rury, koła zębate, łańcuch).
- Celem projektu jest zaprojektowanie i zbudowanie kowadła, które będzie miało możliwość ręcznej obróbki metali.
- Studenci będą mieli czas na zaprojektowanie kowadła oraz jego budowę.
- Po zakończeniu projektu, studenci zaprezentują swoje kowadła i opowiedzą o ich funkcjach oraz sposobie działania.

Metody dydaktyczne:

- Projekt grupowy
- Praca z narzędziami i materiałami
- Prezentacja wyników projektu

Ocena:

- Ocena będzie opierała się na jakości wykonanych projektów, oryginalności pomysłów oraz umiejętności pracy w grupie.

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



KONSPEKT

"Stwórz scenariusz lekcji dotyczącej [OBRÓBK
RĘCZNEJ METALI], zawierający różnorodne
aktywności."



Aby dodać do konspektu gry, eksperymenty lub projekty, wpisz:

"Dodaj do scenariusza grę, eksperyment lub projekt."



"Podaj linki do zasobów interaktywnych do scenariusza"



"Podaj linki do zasobów interaktywnych do scenariusza"



Oto kilka linków do zasobów interaktywnych, które mogą być pomocne podczas realizacji scenariusza lekcji dotyczącej obróbki ręcznej metali:



1. Symulator obróbki skrawaniem: <https://cutviewer.com/>
Ten symulator umożliwia wirtualną obróbkę skrawaniem, co pozwala na zapoznanie się z procesem obróbki metalu przed przystąpieniem do praktycznych ćwiczeń.
2. Wideo-tutorial: "Jak giąć metal ręcznie": <https://www.youtube.com/watch?v=-18KIJjmkZO>
Ten tutorial krok po kroku przedstawia, jak ręcznie giąć metal, co może być pomocne podczas ćwiczenia 3.
3. Gry online: "Forge of Empires": <https://pl.forgeofempires.com/>
Ta gra to strategia, w której gracze mogą budować swoje miasta i rozwijać je przez kolejne epoki historyczne, w tym epokę żelaza. Może to być interesująca forma nauki historii i poznawania sposobów obróbki metali w różnych okresach.
4. Eksperyment: "Elektroliza wody" - instrukcja: <https://www.kidzone.ws/chemistry/electrolysis.htm>
Elektroliza to proces, który wykorzystuje się w przemyśle do wytwarzania metali. Można zrobić prosty eksperyment z elektrolizą wody, aby zrozumieć, jak działa ten proces.
5. Projekt: "Projekt wycinania laserem": <https://www.instructables.com/CNC-Laser-Cutting/>
Wycinanie laserem to jedna z metod obróbki ręcznej metali. Ten projekt krok po kroku przedstawia, jak zrobić prostą maszynę do wycinania laserowego w domu.

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



APLIKACJE

"Stwórz listę aplikacji do [KOMPUTEROWEGO WSPOMAGANIA RYSOWANIA]"



"Stwórz listę aplikacji do [KOMPUTEROWEGO WSPOMAGANIA RYSOWANIA]"



Oto lista aplikacji do komputerowego wspomaganie rysowania:



1. Adobe Photoshop - najpopularniejsza aplikacja do rysowania i edycji grafik, umożliwiająca pracę w wielu warstwach oraz korzystanie z różnych pędzli i narzędzi.
2. Adobe Illustrator - aplikacja stworzona do projektowania grafiki wektorowej, co umożliwia skalowanie grafiki bez utraty jakości.
3. CorelDRAW - narzędzie do projektowania grafiki wektorowej i rastrowej, z obszerną biblioteką narzędzi i funkcji.
4. Sketch - aplikacja dedykowana projektantom interfejsów użytkownika, umożliwiająca projektowanie interaktywnych prototypów.
5. AutoCAD - aplikacja do projektowania w 2D i 3D, wykorzystywana w architekturze, inżynierii i projektowaniu przemysłowym.
6. Blender - darmowa aplikacja do modelowania i animacji 3D, umożliwiająca tworzenie zaawansowanych projektów wirtualnej rzeczywistości.
7. Inkscape - darmowa aplikacja do projektowania grafiki wektorowej, oferująca wiele narzędzi i funkcji, w tym obsługę formatów SVG i PDF.
8. Krita - darmowa aplikacja do rysowania i edycji grafik, z obsługą warstw i wieloma pędzlami.
9. GIMP - darmowa aplikacja do edycji i retuszowania zdjęć, z obsługą warstw i wielu narzędzi.
10. PaintTool SAI - płatna aplikacja do rysowania, popularna wśród artystów mangi i animacji. Oferuje wiele funkcji, takich jak różne rodzaje pędzli i narzędzi do kolorowania.

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



APLIKACJE

"Stwórz listę darmowych aplikacji edukacyjnych do [SYMULACJI WIRTUALNEJ RZECZYWISTOŚCI]"



"Stwórz listę darmowych aplikacji edukacyjnych do [SYMULACJI WIRTUALNEJ RZECZYWISTOŚCI]"



Oto lista darmowych aplikacji edukacyjnych do symulacji wirtualnej rzeczywistości:

1. Google Expeditions - aplikacja mobilna Google'a, umożliwiająca uczniom zwiedzanie różnych miejsc na całym świecie, wirtualnie przenosząc ich na miejsce.
2. Titans of Space - aplikacja edukacyjna, pozwalająca użytkownikom na wirtualną wycieczkę po Układzie Słonecznym, podczas której mogą poznać planetę Ziemię oraz jej sąsiadów.
3. Bigscreen Beta - aplikacja umożliwiająca użytkownikom udział w wirtualnych spotkaniach, gdzie mogą wspólnie oglądać filmy, grać w gry, a także korzystać z aplikacji edukacyjnych.
4. The Body VR - aplikacja edukacyjna, która pozwala na wirtualne zwiedzenie wnętrza ludzkiego ciała oraz poznanie jego funkcjonowania.
5. Discovery VR - aplikacja, która umożliwia użytkownikom zwiedzenie różnych miejsc na świecie, a także zapoznanie się z różnymi gatunkami zwierząt.
6. VR Anatomy - aplikacja edukacyjna, która umożliwia studentom medycyny wirtualne zwiedzenie wnętrza ludzkiego ciała oraz poznanie jego funkcjonowania.
7. VR Math - aplikacja edukacyjna, która umożliwia uczniom naukę matematyki w wirtualnej rzeczywistości, a także rozwiązywanie zadań matematycznych przy użyciu kontrolerów VR.
8. Nanome - aplikacja edukacyjna, która pozwala studentom chemii i biologii wirtualnie manipulować cząsteczkami i poznawać struktury chemiczne.
9. Anne Frank House VR - aplikacja edukacyjna, która umożliwia użytkownikom wirtualne zwiedzenie miejsca, w którym Anne Frank i jej rodzina ukrywali się podczas II wojny światowej.
10. Cospaces - aplikacja, która pozwala na tworzenie wirtualnych scen i obiektów w VR, umożliwiając kreatywne podejście do nauki.

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



Oto tabela z opisami, linkami i krótkimi podsumowaniami dziesięciu darmowych aplikacji edukacyjnych do symulacji wirtualnej rzeczywistości:

APLIKACJE

"Dodaj opisy i linki i przedstaw w formie tabeli."

Oto tabela z opisami, linkami i krótkimi podsumowaniami dziesięciu darmowych aplikacji edukacyjnych do symulacji wirtualnej rzeczywistości:			
Aplikacja	Opis	Link do pobrania	Podsumowanie
Google Expeditions	Aplikacja mobilna Google'a, umożliwiająca zwiedzanie różnych miejsc na całym świecie, wirtualnie przenosząc ich na miejsce.	Link	Uczniowie mogą wirtualnie odwiedzić różne miejsca bez wychodzenia z klasy.
Titans of Space	Aplikacja edukacyjna, pozwalająca użytkownikom na wirtualną wycieczkę po Układzie Słonecznym, podczas której mogą poznać planetę Ziemię oraz jej sąsiadów.	Link	Uczniowie mogą poznać Układ Słoneczny i jego planetę Ziemię w sposób interaktywny i wciągający.
Bigscreen Beta	Aplikacja umożliwiająca użytkownikom udział w wirtualnych spotkaniach, gdzie mogą wspólnie oglądać filmy, grać w gry, a także korzystać z aplikacji edukacyjnych.	Link	Uczniowie mogą korzystać z wirtualnego trybu nauczania, łącząc się ze swoimi kolegami i nauczycielami.
The Body VR	Aplikacja edukacyjna, która pozwala na wirtualne zwiedzenie wnętrza ludzkiego ciała oraz poznanie jego funkcjonowania.	Link	Uczniowie mogą poznać anatomię ciała ludzkiego w sposób interaktywny i wciągający.
Discovery VR	Aplikacja, która umożliwia użytkownikom zwiedzenie różnych miejsc na świecie, a także zapoznanie się z różnymi gatunkami zwierząt.	Link	Uczniowie mogą poznać różne kultury i przyrodę w sposób wciągający i interaktywny.
VR Anatomy	Aplikacja edukacyjna, która umożliwia studentom medycyny wirtualne zwiedzenie wnętrza ludzkiego ciała oraz	Link	Uczniowie mogą poznać anatomię ciała ludzkiego w sposób interaktywny i wciągający.

Aplikacja	Opis	Link do pobrania	Podsumowanie
Google Expeditions	Aplikacja mobilna Google'a, umożliwiająca zwiedzanie różnych miejsc na całym świecie, wirtualnie przenosząc ich na miejsce.	Link	Uczniowie mogą wirtualnie odwiedzić różne miejsca bez wychodzenia z klasy.
Titans of Space	Aplikacja edukacyjna, pozwalająca użytkownikom na wirtualną wycieczkę po Układzie Słonecznym, podczas której mogą poznać planetę Ziemię oraz jej sąsiadów.	Link	Uczniowie mogą poznać Układ Słoneczny i jego planetę Ziemię w sposób interaktywny i wciągający.
Bigscreen Beta	Aplikacja umożliwiająca użytkownikom udział w wirtualnych spotkaniach, gdzie mogą wspólnie oglądać filmy, grać w gry, a także korzystać z aplikacji edukacyjnych.	Link	Uczniowie mogą korzystać z wirtualnego trybu nauczania, łącząc się ze swoimi kolegami i nauczycielami.
The Body VR	Aplikacja edukacyjna, która pozwala na wirtualne zwiedzenie wnętrza ludzkiego ciała oraz poznanie jego funkcjonowania.	Link	Uczniowie mogą poznać anatomię ciała ludzkiego w sposób interaktywny i wciągający.
Discovery VR	Aplikacja, która umożliwia użytkownikom zwiedzenie różnych miejsc na świecie, a także zapoznanie się z różnymi gatunkami zwierząt.	Link	Uczniowie mogą poznać różne kultury i przyrodę w sposób wciągający i interaktywny.
VR Anatomy	Aplikacja edukacyjna, która umożliwia studentom medycyny wirtualne zwiedzenie wnętrza ludzkiego ciała oraz poznanie jego funkcjonowania.	Link	Uczniowie mogą poznać anatomię ciała ludzkiego w sposób interaktywny i wciągający.

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



APLIKACJE

"Znajdź tutorial do AUTOCAD"



"Znajdź tutorial do autocad"



Możesz znaleźć wiele tutoriali do AutoCAD, w tym na przykład na YouTube, gdzie znajdziesz wiele filmów instruktażowych. Możesz również odwiedzić stronę internetową AutoCAD'a, gdzie znajdziesz materiały do nauki, takie jak poradniki, samouczki i ćwiczenia. Warto też poszukać kursów online lub nauczycieli, którzy oferują lekcje z AutoCAD'a. Poniżej przedstawiam kilka przykładowych linków do tutoriali:

1. Oficjalna strona AutoCAD'a - <https://www.autodesk.com/education/free-software/autocad>
2. Autodesk Knowledge Network - <https://knowledge.autodesk.com/support/autocad/learn-explore/caas/CloudHelp/cloudhelp/2020/ENU/AutoCAD-Core/files/GUID-889E6054-BCF8-4F31-87D2-417C2999473E-htm.html>
3. AutoCAD Tutorials YouTube channel - <https://www.youtube.com/channel/UCJftB0fQcV5l00mLlSD9XaQ>
4. Udemy - <https://www.udemy.com/topic/autocad/>
5. Coursera - <https://www.coursera.org/courses?query=autocad>
6. Lynda.com - <https://www.lynda.com/search?q=autocad>

Mam nadzieję, że powyższe linki okażą się dla Ciebie pomocne w nauce AutoCAD'a!

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



Esej -tekst

"Napisz esej na temat OCENIANIA



Ocenianie jest jednym z kluczowych elementów w edukacji. Jest to proces, który ma na celu określenie poziomu wiedzy, umiejętności i postaw uczniów. Jednakże, ocenianie jest jednym z tematów, które wzbudzają wiele kontrowersji wśród nauczycieli, rodziców i uczniów. W tym eseju omówię różne podejścia do oceniania i wyjaśnię, jakie są ich zalety i wady. Pierwszym podejściem do oceniania jest ocenianie jako forma motywacji. W tym podejściu oceny są postrzegane jako nagroda za dobrą pracę i motywacja do dalszej nauki. Uczniowie są zachęceni do osiągania wysokich ocen, ponieważ uważają, że to przyniesie im korzyści w przyszłości. Zaletą tego podejścia jest to, że może być skuteczne w motywowaniu uczniów do nauki. Jednakże, jego wadą jest to, że uczniowie mogą skupiać się tylko na osiąganiu dobrych wyników bez zrozumienia materiału. Drugim podejściem do oceniania jest ocenianie jako forma pomiaru osiągnięć. W tym podejściu oceny są postrzegane jako sposób określenia, jak dobrze uczeń opanował materiał. Oceny służą do identyfikacji słabych i mocnych stron ucznia, co umożliwia nauczycielowi dostosowanie metody nauczania do indywidualnych potrzeb ucznia. Zaletą tego podejścia jest to, że pozwala nauczycielom i uczniom na śledzenie postępów i ciągłe doskonalenie. Jednakże, wadą tego podejścia jest to, że skupienie się tylko na w

kreatywność
oceniania jest
się, a nie tylko
postępów uc
uczniom zroz
to od nauczy
ocenianie jes

"Napisz rozprawkę na [...] słów na temat [...]"

"Napisz wiersz na temat [...]"

"Napisz ten tekst prostszym/trudniejszym językiem"

"Napisz tekst na poziomie B1"

ocenia
pomaga
wymaga
nie,



Podaj źródła



Oto kilka źródeł, które mogą być pomocne w dalszej lekturze na temat oceniania:

1. "Assessment as Learning" autorstwa Lorna M. Earl (2003) - książka, która przedstawia podejście oceniania jako formę uczenia się i rozwoju.
2. "Classroom Assessment Techniques: A Handbook for College Teachers" autorstwa Thomas A. Angelo i K. Patricia Cross (1993) - książka, która zawiera opisy technik oceniania w klasie, które pomagają w śledzeniu postępów uczniów.
3. "Formative Assessment and Standards-Based Grading" autorstwa Robert J. Marzano (2010) - książka, która przedstawia podejście formatywnego oceniania i jego wpływ na nauczanie i uczenie się.
4. "Grading and Learning: Practices That Support Student Achievement" autorstwa Susan M. Brookhart (2019) - książka, która omawia różne podejścia do oceniania i jak one wpływają na uczenie się uczniów.
5. "Assessment for Learning: Putting it into Practice" autorstwa Paul Black i Dylan Wiliam (1998) - książka, która opisuje podejście oceniania jako formę pomiaru osiągnięć i daje wskazówki, jak stosować techniki oceniania w praktyce.
6. "The Classroom Assessment Minute" autorstwa Judy F. Carr i Douglas E. Harris (2001) - książka, która zawiera proste, szybkie techniki oceniania, które nauczyciele mogą stosować w klasie.
7. "Assessment Strategies for the Online Classroom: From Theory to Practice" autorstwa Catlin R. Tucker, Tiffany A. Koszalka i Jason T. Green (2021) - książka, która omawia sposoby na stosowanie oceniania w klasach online.

Te źródła mogą być pomocne w dalszej lekturze na temat oceniania.

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



KONKURSY-ZAJĘCIA

""Podaj pomysły na organizację dnia zawodowca w szkole"

"Napisz 10 pytań na debatę na temat zagrożeń BHP na stanowisku pracy"



"Napisz 10 pytań na debatę na temat zagrożeń BHP na stanowisku pracy"



Oto 10 pytań na debatę na temat zagrożeń BHP na stanowisku pracy:

1. Czy każdy pracownik powinien być szkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy?
2. Czy pracodawcy powinni ponosić większą odpowiedzialność za wypadki w miejscu pracy?
3. Czy obowiązek stosowania zasad BHP powinien dotyczyć tylko niektórych stanowisk pracy, czy wszystkich?
4. Czy stosowanie zasad BHP wpływa na wydajność pracy?
5. Czy pracodawcy powinni regularnie przeprowadzać inspekcje i kontrole stanowisk pracy pod względem bezpieczeństwa?
6. Czy praca na wysokości jest bardziej ryzykowna niż praca na poziomie?
7. Czy praca związana z obsługą maszyn jest bardziej niebezpieczna niż praca biurowa?
8. Czy wypadki w miejscu pracy są często wynikiem niedostatecznej wiedzy i szkolenia pracowników?
9. Czy ryzyko wypadków w miejscu pracy można zminimalizować poprzez odpowiednie zaprojektowanie stanowisk pracy i narzędzi?
10. Czy pracodawcy powinni nagradzać pracowników za bezpieczną pracę i przestrzeganie zasad BHP?



""Podaj pomysły na organizację dnia zawodowca w szkole"



Oto kilka pomysłów na organizację dnia zawodowca w szkole:

1. Przygotowanie przedmiotów i sprzętu: zawodowiec może zacząć dzień od przygotowania przedmiotów i sprzętu, które będą potrzebne do prowadzenia zajęć, takich jak narzędzia, materiały i wyposażenie.
2. Spotkania z zespołem nauczycielskim: zawodowiec może uczestniczyć w spotkaniach z zespołem nauczycielskim, aby omówić plan zajęć, postęp uczniów i wymianę pomysłów.
3. Przygotowanie zajęć: zawodowiec może spędzić czas na przygotowaniu zajęć i zadań dla uczniów, uwzględniając ich poziom umiejętności i zainteresowania.
4. Prowadzenie zajęć: zawodowiec może prowadzić zajęcia, na których uczniowie mają możliwość uczyć się praktycznych umiejętności i zdobywać doświadczenie w zawodzie.
5. Doradztwo dla uczniów: zawodowiec może udzielać porad uczniom, którzy chcą dowiedzieć się więcej na temat zawodu, w którym pracuje.
6. Współpraca z innymi zawodowcami: zawodowiec może współpracować z innymi zawodowcami, którzy pracują w tym samym obszarze, aby wymienić się pomysłami i doświadczeniem.
7. Rozwój zawodowy: zawodowiec może wykorzystać czas w ciągu dnia na rozwój swoich umiejętności i wiedzy, na przykład poprzez uczestnictwo w szkoleniach, czytanie artykułów i książek lub uczestnictwo w konferencjach.
8. Wypełnianie dokumentów: zawodowiec może spędzić czas na wypełnianiu dokumentów i raportów dotyczących postępów uczniów i innych kwestii związanych z pracą w szkole.
9. Prowadzenie konsultacji dla uczniów: zawodowiec może organizować konsultacje dla uczniów, którzy potrzebują dodatkowej pomocy w nauce lub mają pytania dotyczące zawodu.
10. Udział w spotkaniach rodziców z uczniami: zawodowiec może brać udział w spotkaniach rodziców z uczniami, aby omówić postępy w nauce i wyniki ocen.

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



KONKURSY-ZAJĘCIA

"Napisz 15 pytań na konkurs o bhp MAGAZYNIE"



"Napisz 15 pytań na konkurs o bhp MAGAZYNIE"



Oto 15 pytań na konkurs o BHP w magazynie:



1. Jakie zagrożenia występują w magazynie i jak można się przed nimi chronić?
2. Co to jest Piktogram i jakie znaczenie ma w kontekście BHP w magazynie?
3. W jakim celu stosuje się etykiety i oznaczenia na produktach magazynowych?
4. Jakie środki ochrony indywidualnej powinien posiadać pracownik magazynu?
5. Jakie zasady obowiązują w zakresie przechowywania niebezpiecznych substancji w magazynie?
6. Co to jest plan ewakuacji i jakie powinien zawierać informacje?
7. W jaki sposób można przeciwdziałać pożarom w magazynie?
8. Jakie zagrożenia dla zdrowia mogą wynikać z nieprawidłowego przechowywania materiałów łatwopalnych?
9. Jakie są wymagania dotyczące oświetlenia w magazynie, aby zapewnić bezpieczeństwo pracowników?
10. Co to jest instrukcja bezpieczeństwa i jakie informacje powinna zawierać?
11. Jakie przepisy prawa regulują kwestie bezpieczeństwa i higieny pracy w magazynie?
12. Jakie są zasady prawidłowego podnoszenia i przenoszenia ciężkich przedmiotów w magazynie?
13. Jakie są zagrożenia związane z pracą na wysokości w magazynie?
14. Jakie procedury powinny być stosowane w przypadku wypadku w magazynie?
15. Jakie szkolenia powinni odbyć pracownicy magazynu, aby zachować bezpieczeństwo w pracy?

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



KONKURSY-ZAJĘCIA

"Napisz 15 pytań na konkurs o Wydawnictwie Szkolnym i Pedagogicznym WSiP"



"Napisz 15 pytań na konkurs o Wydawnictwie Szkolnym i Pedagogicznym WSiP"



Oto 15 pytań na konkurs dotyczący Wydawnictwa Szkolnego i Pedagogicznego WSiP:



1. Kiedy powstało Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne WSiP i jakie są jego główne cele?
2. Jakie są najważniejsze wydawnictwa WSiP i w jakim zakresie edukacyjnym się specjalizują?
3. Jakie materiały dydaktyczne i podręczniki oferuje WSiP dla nauczycieli i uczniów?
4. Jakie wyzwania stoją przed dzisiejszymi wydawnictwami edukacyjnymi, w tym WSiP?
5. Jakie korzyści niesie ze sobą korzystanie z materiałów dydaktycznych i podręczników WSiP dla nauczycieli i uczniów?
6. Jakie innowacyjne rozwiązania stosuje WSiP w swoich wydawnictwach i jak wpływają one na proces edukacyjny?
7. Jakie kategorie produktów oferuje WSiP dla różnych grup docelowych, takich jak dzieci w wieku przedszkolnym, uczniowie szkół podstawowych i średnich oraz studenci?
8. Jakie wyzwania stoją przed autorami publikacji edukacyjnych i jak WSiP pomaga im w tworzeniu nowych materiałów dydaktycznych?
9. Jak WSiP dostosowuje swoje wydawnictwa do różnych potrzeb i stylów nauczania w różnych regionach Polski i za granicą?
10. Jakie narzędzia cyfrowe oferuje WSiP dla nauczycieli i uczniów oraz jakie korzyści niesie ze sobą nauka z ich użyciem?
11. Jak WSiP reaguje na zmieniające się trendy i potrzeby edukacyjne, takie jak nauczanie zdalne i hybrydowe?
12. Jakie nagrody i wyróżnienia otrzymało Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne WSiP w ciągu ostatnich kilku lat?
13. Jakie są standardy jakościowe wydawnictw WSiP i jakie procedury zapewniają wysoką jakość ich publikacji?
14. Jakie programy szkoleniowe i konferencje organizuje WSiP dla nauczycieli i dyrektorów szkół?
15. Jakie są plany rozwoju Wydawnictwa Szkolnego i Pedagogicznego WSiP na przyszłość?

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



TWORZENIE PYTAŃ

"Znajdź i popraw błędy w tekście: **Baz danych**]"

"Wypisz podręczniki na temat **Baz danych** "

„Wypisz książki w języku polskim na temat **Baz danych**”

"Znajdź artykuły w języku polskim na temat **Baz danych** "

"Znajdź podcast na temat **Baz danych** „



Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



TWORZENIE PYTAŃ

"Wygeneruj pytania do tekstu https://pl.wikipedia.org/wiki/Baza_danych"



Web search results:

[1] "Baza danych [edytuj] Baza danych - zbiór danych zapisanych zgodnie z określonymi regułami. W węższym znaczeniu obejmuje dane cyfrowe gromadzone zgodnie z zasadami przyjętymi dla danego programu komputerowego specjalizowanego do gromadzenia i przetwarzania tych danych."

URL: https://pl.wikipedia.org/wiki/Baza_danych

[2] "1 Nowe pytania dotyczące edytowania stron Wikipedii 1.1 Spis treści 1.2 Jak utworzyć wpis w innym języku? 1.3 Jak i gdzie można utworzyć nowy szablon? 1.4 Jak poprawić/zgłosić problem dotyczący błędnego wyświetlania obrazków (obrazki nachodzą na tekst) 1.5 Utworzenie nowego znaczenia dla istniejącego już hasła 1.6 Przypisy GUS"

URL: https://pl.wikipedia.org/wiki/Pomoc:Pytania_nowicjuszy/Edytowanie

[3] "Bazy danych są podstawową częścią systemów zarządzania informacją, systemów zarządzania projektami czy katalogów produktów. Dane mogą być przedstawiane i przechowywane w postaci zbiorów danych. Zestaw danych zawierający konkretną informację nazwiemy komunikatem."

URL: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Dane>

Current date: 14.04.2023



Można by wygenerować wiele różnych pytań na temat artykułu na Wikipedii na temat baz danych [1]. Poniżej przedstawiam kilka przykładowych pytań:

1. Czym jest baza danych?
2. Jakie są reguły, według których dane są zapisywane w bazach danych?
3. Jakie są przykłady programów komputerowych służących do gromadzenia i przetwarzania danych w bazach danych?
4. Co to jest system zarządzania informacją?
5. W jakiej postaci dane mogą być przechowywane w bazach danych?
6. Co to jest komunikat danych?

Warto również pamiętać o korzystaniu z reguł cytowania źródeł, aby uniknąć plagiatu lub naruszenia praw autorskich.

Nowe i Nowoczesne metody i techniki nauczania w kształceniu zawodowym

Kilka propozycji na wykorzystanie ChatGPT w pracy nauczycieli Kształcenia Zawodowego



TWORZENIE PYTAŃ

"Wygeneruj pytania do video Kurs MySQL odc. 1: Bazy danych. Pierwsze zapytania SELECT"

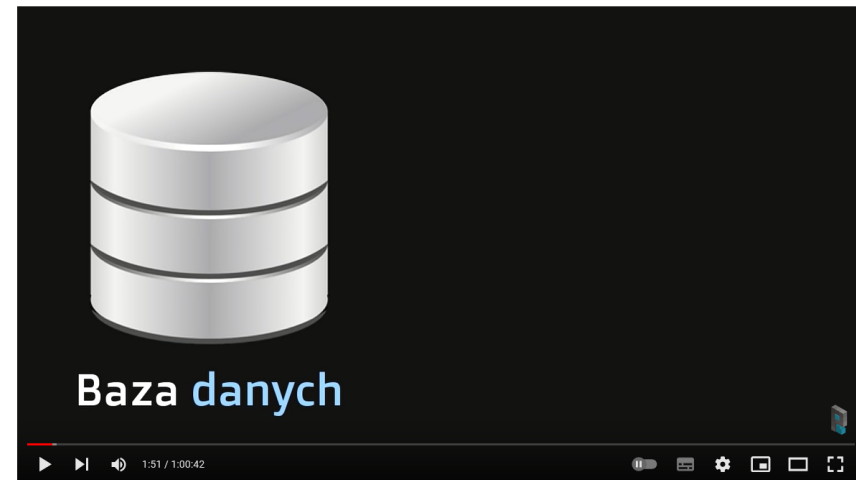
<https://youtu.be/99JA124Zd24>



Oto kilka pytań, które można by zadawać na podstawie materiału wideo "Kurs MySQL odc. 1: Bazy danych. Pierwsze zapytania SELECT":

1. Co to jest język SQL?
2. Jakie są podstawowe definicje, które trzeba znać w pracy z bazami danych?
3. Jakie są podstawowe operatory w języku SQL?
4. Jakie są składnie podstawowych zapytań SELECT?
5. Jakie są różnice między operatorami AND i OR w zapytaniach SELECT?
6. Jakie są sposoby sortowania wyników zapytań SELECT?
7. Jakie są sposoby grupowania wyników zapytań SELECT?
8. Jakie są sposoby filtrowania wyników zapytań SELECT za pomocą operatora WHERE?
9. Jakie są sposoby filtrowania wyników zapytań SELECT za pomocą operatora LIKE?
10. Jakie są sposoby filtrowania wyników zapytań SELECT za pomocą operatora IN?

[1] [3]



Kurs MySQL odc. 1: Bazy danych. Pierwsze zapytania SELECT

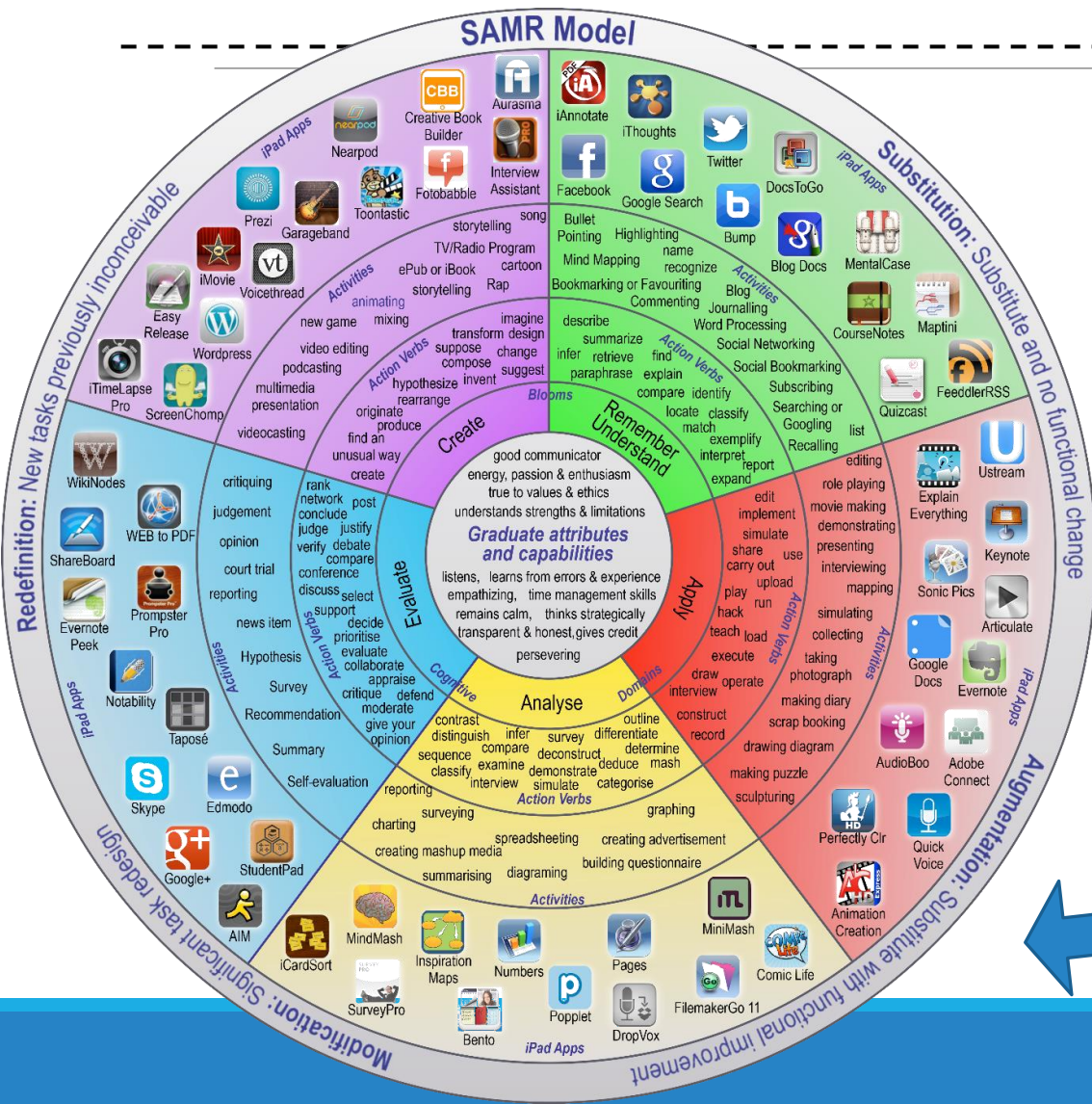


Kurs MySQL odc. 1: Bazy danych. Pierwsze zapytania...

Pasja informatyki

1,4 mln wyświetleń • 8 lat temu

POKOŁENIE Z – Czego oczekuje ?



CENIA - krótko i konkretnie. Jasne zasady, proste ścieżki wyboru. Gotowe rozwiązania, własne zdanie

UNIKAJĄ- systematyczności, porządku, rywalizacji,
myślenia, ograniczania niezależności

MOTYWACJA- brak. Bardzo duża niecierpliwość

Jasne zasady - nauka ma być przyjemna jak hobby,
osobiste zainteresowania na pierwszym miejscu

ŹRÓDŁO WIEDZY- tu i teraz

Samoucy –na podstawie Internetu, samokształcenie
na własnych zasadach we własnym tempie



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



www.ksztalcenie-zawodowe.pl
artur.kowalski@ksztalcenie-zawodowe.pl



**KSZTAŁCENIE
ZAWODOWE**