



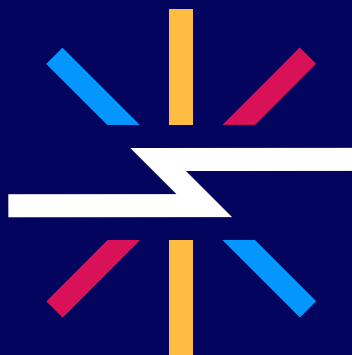
BCU

ENERGETYKA
KLUCZBORK

Bezpłatne szkolenia i kursy zawodowe

*Ucz się tego, czego naprawdę
potrzebuje rynek!*





**KRAJOWY
PLAN
ODBUDOWY**



**Rzeczpospolita
Polska**

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



Projekt pn. „Utworzenie i wsparcie funkcjonowania Branżowego Centrum Umiejętności w dziedzinie energetyki przy Zespole Szkół Nr 2 - Centrum Kształcenia Ustawicznego w Kluczborku” w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności, w Komponentcie A. „Odporność i konkurencyjność gospodarki”, jako inwestycja A3.1.1 „Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie”



“

***Kluczbork staje się
ośrodkiem
nowoczesnej
edukacji technicznej
i centrum innowacji,
które przygotowuje
przyszłych
specjalistów
na wyzwania
współczesnej
energetyki.***

Mirosław Birecki
Starosta Kluczborski



Powiat
Kluczborski



bcukluczbork.pl

O Branżowym Centrum Umiejętności

Branżowe Centrum Umiejętności (BCU) w dziedzinie energetyki w Kluczborku, to **nowoczesna placówka edukacyjna**, która kształci młodzież oraz osoby dorosłe w obszarze nowoczesnych technologii związanych z branżą elektroenergetyczną. Centrum stawia na praktyczną naukę, innowacyjne metody kształcenia oraz programy dopasowane do realnych potrzeb rynku pracy. BCU to nowy standard kształcenia zawodowego, odpowiadający wyzwaniom współczesnej energetyki i transformacji technologicznej.

Siedziba BCU mieści się w nowoczesnym budynku przy ul. Byczyńskiej 7 - będącym częścią infrastruktury Zespołu Szkół nr 2 - Centrum Kształcenia Ustawicznego w Kluczborku. Budynek BCU jest dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami ruchowymi.

Placówka powstała w ramach projektu dofinansowanego ze środków Unii Europejskiej, z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO), w ramach przedsięwzięcia pn. „*Utworzenie i wsparcie funkcjonowania 120 Branżowych Centrów Umiejętności (BCU), realizujących koncepcję Centrów Doskonałości Zawodowej (CoVes)*”. **Projekt realizuje Powiat Kluczborski.**

Partnerami projektu są: Polska Izba Gospodarcza Elektrotechniki, Politechnika Opolska, Instytut Energetyki – PIB w Warszawie.

Nasza oferta szkoleniowa skierowana jest do:

- uczniów i studentów kierunków z dziedziny energetyki i pokrewnych w wieku 14-24 r.ż.,
- pracowników i specjalistów branży elektroenergetycznej,
- firm i pracodawców poszukujących nowoczesnych technologii w energetyce,
- nauczycieli, instruktorów praktycznej nauki zawodu z obszaru elektroenergetycznego,
- pasjonatów nowoczesnych technologii i transformacji energetycznej.

BCU w Kluczborku łączy edukację z praktyką, odpowiadając na realne potrzeby rynku pracy i wyzwania współczesnej energetyki - od elektroenergetyki i OZE po inteligentne sieci i innowacyjne technologie.

Jak zapisać się na szkolenie?

1

Wejdź na stronę!

www.bcukluczborok.pl - w zakładce "Szkolenia i kursy"
→ "Dokumenty do pobrania", znajdziesz wszystkie niezbędne do zapisania się na kurs dokumenty.



2

Regulamin

Zapoznaj się z regulaminem rekrutacji - znajdziesz w nim **wszystkie istotne informacje** o zasadach uczestnictwa.



3

Wypełnij formularz

Pobierz z naszej strony internetowej formularz rekrutacyjny, wypełnij go i **wypełniony prześlij** na adres: rekrutacja@bcukluczborok.pl.



4

Dostarcz dokumenty do BCU

Formularz online to nie wszystko. **Wszystkie gotowe wypełnione i podpisane dokumenty** (w wersji papierowej - wydruk w kolorze) przynieś do sekretariatu BCU (Zespół Szkół nr 2 - CKU, ul. Byczyńska 7 46-200 Kluczborok) lub prześlij kurierem/ pocztą na nasz adres korespondencyjny. Masz na to **5 dni roboczych** od dnia wysłania do nas formularza, o którym mowa w kroku 3.



5

Poczekaj na decyzję!

Oczekuj na naszą odpowiedź i zdobądź nowe umiejętności! Masz pytania? Jesteśmy do Twojej dyspozycji!



Wykaz naszych kursów

Aktualne możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	07
Audyt energetyczny i nieinwazyjne diagnostyki budynku	08
Cyberbezpieczeństwo w energetyce	09
Diagnostyka w elektromobilności	10
Eksploatacja i obsługa codzienna środków transportu w erze elektromobilności	11
Eksploatacja urządzeń instalacji i sieci gazowych	12
Energia odnawialna – techniki wodorowe	13
Ochrona przeciwporażeniowa i bezpieczeństwo eksploatacji instalacji oraz urządzeń elektrycznych niskiego napięcia	14
Podstawy projektowania instalacji elektrycznych niskiego napięcia z zastosowaniem nowoczesnego oprogramowania wspomagającego proces projektowy	15
Projektowanie systemów PV z wykorzystaniem oprogramowania PV*SOL	16
Projektowanie układów zasilania i systemów sterowania automatyki przemysłowej	17
Przemysł 4.0 w energetyce	18
Urządzenia ciepłownicze G2	19
Zarządzanie energią w elektromobilności	20

Aktualne możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.
- Nauczyciele kształcenia zawodowego.
- Osoby dorosłe 25-65 roku życia.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Kompleksową wiedzę o technologiach OZE, ich działaniu, zaletach i ograniczeniach.
- Umiejętność doboru i projektowania instalacji OZE z wykorzystaniem bezpłatnych narzędzi.
- Zdolność analizy i interpretacji wiarygodnych informacji dotyczących odnawialnych źródeł energii.
- Świadomość ekologicznych i pozatechnicznych aspektów stosowania OZE.
- Kompetencje do merytorycznego udziału w dyskusjach i decyzjach dotyczących lokalnych inwestycji energetycznych oraz (dla nauczycieli) wykorzystania wiedzy w dydaktyce.

➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 48 h
- Szkolenie prowadzone jest w formie interakcyjnych wykładów z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z Politechniki Opolskiej.

💡 Czy wiesz, że...?

Coraz częściej odnawialne źródła energii pozwalają na samowystarczalność energetyczną budynków - dzięki połączeniu fotowoltaiki, pomp ciepła i magazynów energii możliwe jest dziś pokrycie nawet większości rocznego zapotrzebowania na energię w domu jednorodzinnym, bez korzystania z paliw kopalnych.



Audyt energetyczny i nieinwazyjne diagnostyki budynku

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.
- Nauczyciele kształcenia zawodowego.
- Osoby dorosłe 25-65 roku życia.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Podstawowe umiejętności w prowadzeniu audytów energetycznych i ocenie efektywności budynków.
- Znajomość obsługi specjalistycznego oprogramowania do audytów i modelowania energetycznego.
- Wiedzę na temat zasad termomodernizacji i powiązania ich z analizami technicznymi.
- Kompetencje cyfrowe w przetwarzaniu danych pomiarowych, tworzeniu raportów i obsłudze narzędzi obliczeniowych.
- Umiejętność prowadzenia i interpretacji nieinwazyjnych badań diagnostycznych (np. obserwacja termiczna, wstępna analiza szczelności powietrznej).

➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 64 h
- Szkolenie prowadzone jest w formie: wykładów, warsztatów i ćwiczeń praktycznych; zajęć komputerowych – prowadzonych z użyciem specjalistycznego oprogramowania do audytów energetycznych i modelowania energetycznego budynków; zajęć laboratoryjnych i terenowych - obejmujące wykonywanie podstawowych badań nieinwazyjnych obiektu oraz rejestrację danych pomiarowych.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z Politechniki Opolskiej.



Cyberbezpieczeństwo w energetyce

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Znajomość podstawowych pojęć, zagrożeń oraz struktury bezpieczeństwa w energetyce i sieciach Smart Grid.
- Orientację w zasadach cyberhigieny i mechanizmach ochrony, takich jak segmentacja, IAM, kopie zapasowe i hardening.
- Zdolność praktycznego reagowania na incydenty związane z cyberbezpieczeństwem w sektorze energetycznym.
- Świadomość norm i regulacji dotyczących bezpieczeństwa cyfrowego (IEC 62443, ISO 27001, NIS2, CER).
- Umiejętności w obszarze transformacji ekologicznej i zrównoważonego rozwoju.

➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 20 h
- Szkolenie prowadzone jest w formie: wykładów z wykorzystaniem przykładów realnych incydentów, analizy krótkich filmów i raportów CERT oraz dyskusji moderowanych.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z ZS nr 2 - CKU w Kluczborku.



➔ Czy wiesz, że...?

Kluczowe gałęzie gospodarki, w tym sektor energetyczny, pozostają nieustannie narażone na działania cyberprzestępców. Jak podaje Agencja Unii Europejskiej ds. Cyberbezpieczeństwa, już w 2020 roku zarejestrowano około 300 cyberataków wymierzonych w unijne sektory infrastruktury krytycznej, w tym energetykę.



Diagnostyka w elektromobilności

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.
- Nauczyciele kształcenia zawodowego.
- Osoby dorosłe 25-65 roku życia.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Wiedzę techniczną o budowie i działaniu pojazdów elektrycznych, układów HV, baterii trakcyjnych oraz systemów BMS.
- Znajomość wykonywania podstawowych i zaawansowanych pomiarów diagnostycznych.
- Umiejętność korzystania z oprogramowania diagnostycznego, interfejsów OBD i narzędzi producentów do analizy danych pojazdu.
- Wiedzę na temat oceny stanu technicznego pojazdu, efektywności energetycznej, identyfikacji usterek i ich przyczyn.
- Umiejętność sporządzania raportów diagnostycznych, formułowania wniosków i rekomendacji serwisowych.

➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 30 h
- Szkolenie prowadzone jest w formie wykładów i ćwiczeń praktycznych.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z Politechniki Opolskiej.



• Czy wiesz, że...?

Diagnostyka w elektromobilności pozwala precyzyjnie wykrywać usterki i monitorować stan baterii oraz systemów elektrycznych pojazdów. Specjaliści w tej dziedzinie korzystają z nowoczesnych narzędzi i oprogramowania do analizy parametrów technicznych. Dzięki temu możliwe jest szybkie reagowanie na awarie i optymalizacja pracy układów napędowych. Ich wiedza jest kluczowa dla bezpieczeństwa, efektywności i długowieczności pojazdów elektrycznych.



Eksplatacja i obsługa codzienna środków transportu w erze elektromobilności

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.
- Nauczyciele kształcenia zawodowego.
- Osoby dorosłe 25-65 roku życia.

➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 30 h
- Szkolenie prowadzone jest w formie wykładów i ćwiczeń praktycznych.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z Politechniki Opolskiej.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Wiedzę o specyfice pojazdów elektrycznych i niskoemisyjnych.
- Znajomość budowy oraz zasad użytkowania i obsługi tych pojazdów elektrycznych i niskoemisyjnych.
- Umiejętność prawidłowej eksploatacji pojazdów elektrycznych i niskoemisyjnych.
- Wiedzę o korzystaniu z infrastruktury i stacji ładowania.
- Świadomość zasad bezpiecznego i ekologicznego użytkowania niskoemisyjnych pojazdów elektrycznych.

💡 Czy wiesz, że...?

Eksplatacja i codzienna obsługa środków transportu w erze elektromobilności wymaga nowoczesnej wiedzy z zakresu pojazdów elektrycznych i systemów magazynowania energii. Specjaliści w tej dziedzinie dbają o bezpieczeństwo, efektywność i długowieczność baterii oraz układów napędowych. Znajomość nowych technologii pozwala optymalizować procesy ładowania i minimalizować koszty eksploatacji. Ich kompetencje są kluczowe dla rozwoju elektromobilności i zrównoważonego transportu.



Eksplatacja urządzeń instalacji i sieci gazowych

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.
- Nauczyciele kształcenia zawodowego.
- Osoby dorosłe 25-65 roku życia.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Osoby młode zdobędą podstawową wiedzę teoretyczną i praktyczną z zakresu projektowania sieci oraz instalacji gazowych, co umożliwi im realizację elementarnych zadań zawodowych związanych z tym sektorem.
- Osoby dorosłe zdobędą umiejętność m.in. z zakresu wykonywania podstawowych zadań projektowych - w tym opracowania projektu instalacji gazowej w budynku jednorodzinny.
- Uczestnicy zdobędą kompetencje umożliwiające im przygotowanie się do egzaminów kwalifikacyjnych (E) z zakresu gazownictwa.
- Nauczyciele kształcenia zawodowego zdobędą nowe kompetencje przydatne w realizacji zajęć dydaktycznych oraz kształceniu uczniów w zawodach technicznych.

➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 32 h
- Szkolenie prowadzone jest w formie warsztatowej, wykładów, ćwiczeń praktycznych.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z Politechniki Opolskiej.



Czy wiesz, że...?

Eksplatacja urządzeń, instalacji i sieci gazowych wymaga wysokich kwalifikacji i znajomości przepisów bezpieczeństwa. Specjaliści w tej dziedzinie kontrolują parametry pracy, wykrywają nieszczelności i zapobiegają awariom. Wiedza techniczna pozwala im oceniać efektywność i niezawodność systemów gazowych. Ich rola jest kluczowa dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników i ciągłości dostaw energii.



Energia odnawialna - techniki wodorowe

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.
- Nauczyciele kształcenia zawodowego.
- Osoby dorosłe 25-65 roku życia.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Pozna zasady działania i zastosowania technologii wodorowych.
- Uzyska kompleksowe zrozumienie sposobów produkcji, magazynowania, transportu oraz wykorzystania wodoru w różnych sektorach.
- Zdobędzie wiedzę techniczną, środowiskową, prawną i organizacyjną potrzebną do pracy z technologiami wodorowymi.
- Rozwinie świadomość ekologiczną i kompetencje społeczne.
- Nauczy się analizować i oceniać rozwiązania oparte na wodorze.

➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 32 h
- Szkolenie prowadzone jest w formie interakcyjnych wykładów z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz ćwiczeń praktycznych i analizy uzyskanych wyników pomiarów.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z Politechniki Opolskiej.



➔ Czy wiesz, że...?

wodór może magazynować nadwyżki energii z OZE przez wiele miesięcy, dzięki czemu jest jednym z kluczowych nośników energii przyszłości i ważnym elementem transformacji energetycznej. Dzięki temu techniki wodorowe pozwalają stabilizować system energetyczny i zwiększać udział energii odnawialnej w gospodarce.



Ochrona przeciwporażeniowa i bezpieczeństwo eksploatacji instalacji oraz urządzeń elektrycznych niskiego napięcia

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.
- Nauczyciele kształcenia zawodowego.
- Osoby dorosłe 25-65 roku życia.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Umiejętność bezpiecznej pracy z instalacjami elektrycznymi oraz reagowania na zagrożenia.
- Praktyczną wiedzę o budowie, działaniu i eksploatacji instalacji elektrycznych nN.
- Kompetencje w zakresie doboru urządzeń, wykonywania pomiarów i oceny stanu technicznego instalacji.
- Umiejętność sporządzania profesjonalnej dokumentacji pomiarowej z wykorzystaniem specjalistycznego oprogramowania.
- Kompleksowe przygotowanie do egzaminu kwalifikacyjnego SEP G1 (E), zwiększające szanse na uzyskanie uprawnień.

➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 48 h
- Szkolenie prowadzone jest w formie interakcyjnych wykładów z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz ćwiczeń praktycznych i analizy uzyskanych wyników pomiarów.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z Politechniki Opolskiej.



Czy wiesz, że...?

wykwalifikowani specjaliści ds. ochrony przeciwporażeniowej odgrywają kluczową rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa użytkowników oraz zgodności instalacji i urządzeń elektrycznych niskiego napięcia z obowiązującymi normami.



Podstawy projektowania instalacji elektrycznych niskiego napięcia z zastosowaniem nowoczesnego oprogramowania wspomagającego proces projektowy

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.
- Nauczyciele kształcenia zawodowego.
- Osoby dorosłe 25-65 roku życia.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Umiejętność samodzielnego projektowania prostych instalacji elektrycznych nN z wykorzystaniem programów CAD.
- Kompetencje w zakresie wykonywania obliczeń, doboru urządzeń oraz tworzenia kompletnej dokumentacji technicznej.
- Wiedzę o budowie i zasadach działania instalacji elektrycznych oraz o procedurach formalnych zatwierdzania projektów.
- Umiejętności cyfrowe w obsłudze oprogramowania projektowego i generowaniu dokumentacji.
- Umiejętność projektowania rozwiązań energooszczędnych (instalacje i oświetlenie), zgodnych z wymaganiami rynku i transformacją ekologiczną.

➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 48 h
- Szkolenie prowadzone w formie wykładów oraz zajęć praktycznych i warsztatowych.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z Politechniki Opolskiej.



➔ Czy wiesz, że...?

Znajomość projektowania instalacji elektrycznych niskiego napięcia to kompetencja przyszłości! Praca z nowoczesnym oprogramowaniem projektowym otwiera drzwi do atrakcyjnych ofert pracy w branży budowlanej, przemysłowej i energetycznej, zwiększając szanse na wyższe zarobki i szybki rozwój zawodowy. Projekty instalacji elektrycznych coraz częściej łączą się z inteligentnymi systemami i OZE, co zwiększa wartość znajomości nowoczesnego oprogramowania.



Projektowanie systemów PV z wykorzystaniem oprogramowania PV*SOL

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.
- Nauczyciele kształcenia zawodowego.
- Osoby dorosłe 25-65 roku życia.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Po ukończonym kursie uczestnik będzie potrafił projektować systemy fotowoltaiczne typu on-grid, hybrydowe z magazynem energii oraz hybrydowe z możliwością ładowania pojazdów elektrycznych z wykorzystaniem oprogramowania PV*SOL.
- Kursant jest przygotowany do analizy ekonomicznej systemu fotowoltaicznego z wykorzystaniem oprogramowania PV*SOL.

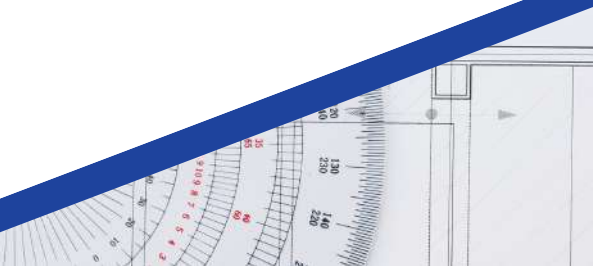
➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 48 h
- Szkolenie prowadzone jest w formie wykładowej oraz zajęć praktycznych - z wykorzystaniem oprogramowania PV*SOL.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z Politechniki Opolskiej.



Czy wiesz, że...?

PV*SOL pozwala na dokładne i realistyczne symulacje wydajności systemu fotowoltaicznego, uwzględniając lokalne warunki pogodowe, zacienienie oraz ustawienie modułów. Dzięki zaawansowanej analizie 3D można przewidzieć wpływ otaczających budynków, drzew i innych przeszkód na produkcję energii, co umożliwia optymalne zaprojektowanie systemu.



Projektowanie układów zasilania i systemów sterowania automatyki przemysłowej

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.
- Nauczyciele kształcenia zawodowego.
- Osoby dorosłe 25-65 roku życia.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Znajomość podstaw projektowania instalacji elektrycznych i układów automatyki przemysłowej.
- Umiejętność pracy w środowisku EPLAN oraz wykorzystania narzędzi CAE do tworzenia dokumentacji technicznej.
- Zdolność analizy wymagań projektowych, doboru komponentów oraz tworzenia schematów zasilania i sterowania.
- Kompetencje w zakresie generowania raportów projektowych zgodnych ze standardami branżowymi.

➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 48 h
- Szkolenie prowadzone w formie wykładów oraz zajęć praktycznych i warsztatowych, realizowanych przy komputerach z oprogramowaniem EPLAN.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z Politechniki Opolskiej.



➔ Czy wiesz, że...?

projektowanie układów zasilania i systemów sterowania automatyki przemysłowej to kluczowa kompetencja w nowoczesnym przemyśle i energetyce. Specjaliści w tym obszarze są poszukiwani na rynku pracy.



Przemysł 4.0 w energetyce

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Wiedzę na temat koncepcji Przemysłu 4.0 w energetyce oraz roli systemów IoT, SCADA, BMS i EMS.
- Umiejętność obsługi narzędzi cyfrowych do monitoringu instalacji oraz wizualizacji i analizy danych technicznych.
- Zdolność diagnozowania prostych problemów w systemach automatyki oraz interpretacji wykresów i parametrów pracy.
- Wiedzę z zakresu komunikacji systemów (Modbus, MQTT, BACnet) oraz podstaw cyberbezpieczeństwa.
- Umiejętność wskazywania rozwiązań poprawiających efektywność energetyczną i ograniczających emisje oraz pracy zespołowej przy projekcie.

➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 15 h
- Wprowadzenie do zajęć w formie wykładu oraz ćwiczeń praktycznych.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z ZS nr 2 - CKU w Kluczborku.



Czy wiesz, że...?

specjaliści znający systemy cyfrowe i automatykę są dziś jedną z najbardziej poszukiwanych grup w sektorze energetycznym. Nowoczesne instalacje wykorzystują inteligentne systemy sterowania, monitoring i analizę danych w czasie rzeczywistym. To właśnie te kompetencje decydują dziś o konkurencyjności na rynku pracy.



Urządzenia ciepłownicze G2

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.
- Nauczyciele kształcenia zawodowego.
- Osoby dorosłe 25-65 roku życia.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Kwalifikacje i przygotowanie do ubiegania się o uprawnienia SEP G2 (dozór i eksploatacja).
- Solidną wiedzę techniczną z zakresu energetyki cieplnej.
- Praktyczne umiejętności obsługi i analizy pracy urządzeń oraz instalacji G2.
- Kompetencje w zakresie oceny parametrów technicznych i propozycji modernizacyjnych.
- Zdolność oceny rozwiązań pod kątem efektywności energetycznej i wpływu na środowisko.
- Znajomość aktualnych wymagań prawnych i zasad bezpieczeństwa w energetyce cieplnej.
- Przygotowanie do pracy w zawodach związanych z eksploatacją, nadzorem i utrzymaniem instalacji.

➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 32 h
- Szkolenie prowadzone w formie interaktywnych wykładów multimedialnych; case study z zakresu m.in.: awarii, modernizacji, eksploatacji; zajęcia praktyczne.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z Politechniki Opolskiej.



➔ Czy wiesz, że...?

prawidłowa eksploatacja i nadzór nad urządzeniami ciepłowniczymi G2 mogą znacząco obniżyć zużycie energii, zwiększyć bezpieczeństwo pracy instalacji oraz ograniczyć jej wpływ na środowisko.



Zarządzanie energią w elektromobilności

➔ Dla kogo szkolenie?

- Osoby młode – uczniowie, studenci w wieku 14-24 lat.
- Nauczyciele kształcenia zawodowego.
- Osoby dorosłe 25-65 roku życia.

➔ Co uczestnik zyska po ukończonym szkoleniu?

- Umiejętność stosowania techniki ekojazdy, które realnie obniżają zużycie paliwa lub energii.
- Efektywnie zarządzać energią w pojazdach elektrycznych i hybrydowych, w tym korzystać z rekuperacji i trybów ECO.
- Umiejętność odczytywania i analizowania danych z pojazdu (komputer pokładowy, OBD) w celu poprawy stylu jazdy.
- Dostosowywać styl jazdy do warunków drogowych.



Ważne

Uczestnik kursu musi posiadać prawo jazdy kat. B

➔ Organizacja

- **Czas trwania:** 32 h
- Interaktywny wykład z prezentacjami.
Analiza rzeczywistych przykładów stylów jazdy oraz jazdy praktyczne (diagnostyczne i kontrolne).
Ćwiczenia obliczeniowe i praca grupowa.
- **Prowadzący:** eksperci - wykładowcy z Politechniki Opolskiej.



Czy wiesz, że...?

W nowoczesnych samochodach system zarządzania energią potrafi przewidywać zużycie prądu na podstawie danych z GPS, topografii terenu i stylu jazdy kierowcy. Auto „wie”, że zbliża się np. zjazd lub podjazd i odpowiednio wcześniej ogranicza pobór energii lub zwiększa rekuperację.



Nasze pracownie

W nowoczesnym budynku Branżowego Centrum Umiejętności w dziedzinie energetyki w Kluczborku znajdują się cztery w pełni wyposażone pracownie elektryczne, przygotowane do kształcenia przyszłych specjalistów energetyki. Każda pracownia dysponuje niezbędnymi elementami i pomocami dydaktycznymi, a jedna z sal jest dodatkowo wyposażona w panele fotowoltaiczne, umożliwiając naukę nowoczesnych technologii w praktyce.

W budynku znajduje się również przestronna, jasna sala konferencyjna, komfortowe zaplecze sanitarne oraz nowoczesne środowisko sprzyjające nauce i rozwijaniu kompetencji praktycznych.

Dodatkowo, w budynku Zespołu Szkół nr 2 - Centrum Kształcenia Ustawicznego w Kluczborku funkcjonują trzy kolejne pracownie, dedykowane przyszłym adeptom dziedziny energetyki, zapewniające kompleksowe wsparcie w nauce i praktycznym przygotowaniu do pracy w sektorze.



Doradztwo zawodowe

Branżowe Centrum Umiejętności w dziedzinie energetyki w Kluczborku to nie tylko szkolenia i kursy zawodowe. To także profesjonalne doradztwo zawodowe, które pomaga planować rozwój edukacyjny i zawodowy w nowoczesnym sektorze energetycznym.

Doradcy BCU wspierają w podejmowaniu świadomych decyzji i wyborze najlepszej ścieżki rozwoju.

Odkryj siebie

- Poznaj swoje kompetencje i talenty.
- Wybierz szkolenia BCU idealnie dopasowane do Ciebie.
- Zaplanuj karierę krok po kroku.

Dla młodzieży (14–24 lata)

- Znajdź wymarzony zawód i kierunek nauki.
- Przygotuj się do startu na rynku pracy lub dalszej edukacji.
- Odkryj ciekawe możliwości w energetyce.

Dla dorosłych

- Zdobądź nowe kwalifikacje lub zmień ścieżkę zawodową.
- Poznaj trendy rynku pracy i kompetencje przyszłości.
- Otwórz drzwi do nowych możliwości rozwoju.

Dla firm

- Zrozumiesz potrzeby i potencjał swojego zespołu.
- Skorzystasz z indywidualnych rekomendacji dotyczących szkoleń i rozwoju pracowników.
- Otrzymasz wsparcie w planowaniu kompetencji przyszłości i adaptacji do zmian w sektorze energetycznym.
- Zwiększysz efektywność zespołu i atrakcyjność swojej firmy dla młodych talentów.

Doradcy zawodowi BCU w Kluczborku, pomagają znaleźć najlepszą drogę rozwoju - niezależnie od etapu edukacji czy doświadczenia zawodowego.

Kontakt: doradca@bcukluczborg.pl

Dodatkowe inicjatywy

Działalność BCU w dziedzinie energetyki w Kluczborku to znacznie więcej niż oferta szkoleniowa. To także inspirujące wydarzenia i inicjatywy, które tworzymy z myślą o rozwoju wiedzy oraz podnoszenia kompetencji w obszarze nowoczesnej energetyki.

Organizujemy konferencje, warsztaty, spotkania branżowe i przedsięwzięcia edukacyjne, które łączą ekspertów, praktyków i pasjonatów transformacji energetycznej. Naszym celem jest nie tylko przekazywanie aktualnej wiedzy, ale również promowanie innowacyjnych rozwiązań, wymiana doświadczeń i budowanie świadomości energetycznej.

Wizyty studyjne

Wizyty studyjne to forma edukacji łącząca teorię z praktyką, umożliwiającą bezpośredni kontakt z nowoczesnymi rozwiązaniami w energetyce. Uczestnicy poznają realne warunki pracy, technologie i procesy branżowe oraz mogą inspirować się do świadomego planowania ścieżki edukacyjnej i zawodowej.

Wizyta obejmuje: wykłady ekspertów, dostęp do laboratoriów i prezentację innowacyjnych technologii.

Lekcje zawodoznawcze

Zajęcia dla dzieci i młodzieży, prowadzone przez ekspertów, przybliżają specyfikę zawodów w energetyce, aktualne trendy technologiczne oraz możliwości dalszego rozwoju zawodowego. To wsparcie w świadomym wyborze ścieżki edukacyjnej.

Spotkania focusowe: biznes – uczelnia – szkoła

Spotkania te łączą przedstawicieli biznesu, uczelni i szkół, umożliwiając wymianę doświadczeń, lepsze dopasowanie programów kształcenia do rynku pracy oraz wspólne wypracowanie rozwiązań wspierających rozwój kompetencji w sektorze energetycznym.

Dzień Energetyka

To wydarzenie edukacyjno-branżowe o charakterze regionalnym, które odbędzie się w dwóch terminach wiosną 2026 r.

Przedsięwzięcie jest skierowane do młodzieży, środowiska edukacyjnego, przedstawicieli samorządów oraz sektora energetycznego. Podczas obu dni uczestnicy poznają nowoczesne technologie, zawody przyszłości oraz kompetencje niezbędne w sektorze energetycznym. Motywem przewodnim jest hasło: „*Energetyka i nowe technologie – kompetencje i zawody przyszłości*”.

Ogólnopolski Konkurs Wiedzy o Elektroenergetyce

Konkurs Wiedzy Elektroenergetycznej to ogólnopolski konkurs edukacyjny skierowany do uczniów szkół ponadpodstawowych, ze szczególnym uwzględnieniem techników o profilach związanych z elektroenergetyką, elektryką i mechatroniką. Jego celem jest popularyzacja wiedzy z zakresu energetyki i elektrotechniki, rozwijanie kompetencji analitycznych i technicznych młodzieży oraz wspieranie kształcenia zawodowego w obszarach kluczowych dla nowoczesnej gospodarki.

Konkurs realizowany jest w dwóch etapach: etap wstępny odbywa się zdalnie w formie testu wiedzy, a finał – stacjonarnie w siedzibie Branżowego Centrum Umiejętności w Kluczborku. Podczas finału uczestnicy prezentują zadania projektowe i odpowiadają na pytania komisji.

Organizator, Branżowe Centrum Umiejętności w dziedzinie energetyki w ZS nr 2 – CKU w Kluczborku, prowadzi nowoczesne kształcenie zawodowe, a współpraca z Politechniką Opolską gwarantuje wysoki poziom merytoryczny konkursu i prestiż wydarzenia.



BCU

ENERGETYKA
KLUCZBORK



bcukluczborok.pl



sekretariat@bcukluczborok.pl



575 - 456 - 950



facebook.com/bcukluczborok