



**Magiczny
Kraków**

Zespół Szkół Zawodowych Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa

2021-06-01

Drodzy Kandydaci,

Technikum Kształtowania Środowiska Nr 24 to innowacyjna, nastawiona na ucznia szkoła ponadpodstawowa, kształtująca w zawodach pożądanym na rynku pracy zarówno krajowym i zagranicznym.

Dlaczego warto wybrać właśnie nas?

- Kształcimy w wysokospecjalistycznych zawodach przyszłości, w takich branżach, jak: wiertnictwo, instalacja przyłączy wodnokanalizacyjnych, instalacja systemów grzewczych, w tym pomp ciepła, ochrona środowiska, oczyszczanie powietrza, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w geologii, informatyka z programowaniem aplikacji w systemie Android.

- Znajdujemy się w centrum Krakowa, co oznacza bezproblemowy dojazd (ul. Brzozowa 5).

- Oferujemy możliwość ukończenia dodatkowych, całkowicie darmowych kursów.

zawodowych.

- Z nami będziesz miał możliwość odbycia praktyki za granicą w ramach programu Erasmus+, a większa liczba godzin języka angielskiego zarówno rozszerzonego jak i specjalistycznego da Ci więcej możliwości w poszukiwaniu pracy.

- Dzięki dodatkowym godzinom nauki specjalistycznego języka angielskiego będziesz mógł podjąć pracę za granicą.

- Na każdym kierunku zapewniamy realizację praktyk w renomowanych firmach: LOTOS Petrobaltic, Exalo Drilling, Zakład Systemów Komputerowych, TELE-FONIKA Kable, CATDESIGN IT, ATMAT, Polskie Wydawnictwo Muzyczne, Gazownia Kraków Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej, Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania, Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji oraz Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

- Szkoła dysponuje czterema kompleksowo wyposażonymi pracowniami komputerowymi do nauki informatycznych przedmiotów zawodowych. W tych salach uczymy się programowania i tworzenia stron www, gdzie uczniowie mają możliwość przeprowadzania montażu komputerów oraz administrowania sieciowymi systemami operacyjnymi i tworzenia lokalnych sieci komputerowych. Wszystkie pracownie zostały przystosowane do przeprowadzania egzaminów zawodowych.

- Ponadto, szkoła dysponuje nowoczesnym laboratorium płuczek, pracownią geologiczną oraz wiertniczą.



**Magiczny
Kraków**

-W szkole zatrudnieni są wykładowcy AGH, UJ oraz Akademii Ignatianum.

-W trakcie nauki uczniowie mają możliwość zdobycia indeksu (AGH- wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska oraz Wiertnictwa, Nafty i Gazu; Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Wrocławskiego).

Jesteś zainteresowany? Zapraszamy na stronę szkoły, gdzie uczniowie i absolwenci prezentują nasze kierunki:

- informatyka – technik informatyk
- nowoczesne systemy grzewcze – technik inżynierii sanitarnej
- geoturystyka – technik geolog
- ochrona środowiska – technik ochrony środowiska
- przemysł naftowy, energia geotermalna i metody bezwykopowe – technik wiertnik

WYJĄTKOWE ZAWODY

WIELE MOŻLIWOŚCI PRACY

DOBRE I STABILNE ZAROBKI

INFORMATYKA

Nasze pracownie przystosowane są do przeprowadzania egzaminów zawodowych.

W szafach sieciowych typu rack zamontowane są urządzenia sieciowe:

- routery tp-link 6120 dual van vpn, zdolne do pracy na vlanach w sieci LAN i WAN,
- routery tp-link do konfiguracji sieci bezprzewodowej,
- przełączniki wielowarstwowe tzw. routujące, zdolne do tworzenia wielu podsieci z obsługą serwera dhcp,



- przełączniki obsługujące standard Power over Ethernet (PoE), które pozwalają zasilać sprzęt sieciowy poprzez skrętkę komputerową przy równoczesnym przesyłaniu danych. Pracownie dysponują urządzeniami sieciowymi – Access Pointy, wykorzystującymi standard PoE.
- przełączniki warstwy łącza danych do zwyczajnej pracy na vlanach.

Komputery, które na egzaminie zawodowym pełnią funkcję serwerów i urządzeń klienckich, posiadają następujące dane techniczne:

- procesory i5-4460 CPU 3.2 GHz
- dyski SSD 256 GB
- 8,00 GB ram

Bazowy system operacyjny jest Windows 10. Wirtualizacje są realizowane za pomocą programu VirtualBox.

Nasze pracownie dysponują dodatkowymi dyskami SSD 256GB, przeznaczonymi do ćwiczeń.

Dysponujemy sprzętem umożliwiającym montaż i demontaż komputerów, który pozwala na tworzenie fizycznej infrastruktury lokalnej sieci komputerowej.

Technik informatyk to specjalista w branży IT, który zdobywa kwalifikacje takie, jak:

- przygotowanie do pracy systemu komputerowego i urządzeń peryferyjnych,
- administrowanie systemami operacyjnymi,
- serwisowanie i naprawianie urządzeń techniki komputerowej,
- przygotowanie i eksploatacja lokalnej sieci komputerowej,
- tworzenie i administrowanie stronami internetowymi,
- tworzenie, administrowanie i użytkowanie relacyjnych baz danych,
- programowanie aplikacji internetowych,
- tworzenie i administrowanie systemami zarządzania treścią.

Na zajęciach nauczysz się między innymi:

- stosować odpowiednie oprogramowanie do tworzenia stron internetowych,
- projektować układy i elementy graficzne stron w popularnych programach graficznych,
- kodować zaprojektowane układy w języku HTML5 z wykorzystaniem kaskadowych arkuszy stylów w najnowszej wersji,
- publikować i optymalizować strony w Internecie,
- wybrać odpowiednie środowisko hostingowe dla swoich stron,
- stosować popularne frameworki języka javascript takie jak: jQuery czy mootools



- tworzyć dynamiczne serwisy internetowe w oparciu o języki wykonywane po stronie serwera np. PHP,
- korzystać w aplikacjach z baz danych takich jak MySQL czy PostgreSQL,
- stosować odpowiednie zabezpieczenia przed atakami hackerów w aplikacjach internetowych,
- tworzyć materiały reklamowe, animacje oraz gry w technologii Flash,
- zasad projektowania sieci komputerowych, zarządzania nimi i ich konfiguracji,
- zasad projektowania relacyjnych baz danych,
- tworzyć lokalne bazy danych w programie MS Access,
- baz danych i systemem ich zarządzania,
- konfiguracji serwera MySQL oraz strukturalnego języka zapytań SQL
- tworzenia kopii zapasowych, importowania i eksportowania danych oraz udostępniania zasobów w sieci.

ENERGIA GEOTERMALNA, METODY BEZWYKOPOWE - technik wiertnik

- To zawód zajmujący się poszukiwaniem i udostępnianiem złóż kopalnianych poprzez otwory wiertnicze.
- Zawód ten zaczyna odgrywać coraz większą rolę ze względu na poszukiwanie i eksploatację surowców energetycznych, jak zasobów energii odnawialnej, również wykorzystanie technik wiertniczych w pozyskiwaniu i wykorzystaniu np. energii ciepłej Ziemi (otwory i odwierty geotermalne czy tzw. pompy ciepła).
- Technika wiertnicza jest stosowana przy wykonywaniu różnorodnych prac inżynierskich takich jak tunele (np. tunele metra w Warszawie czy planowany tunel w Świnoujściu pomiędzy wyspami Uznam i Wolin).
- Coraz częściej techniki wiertnicze wykorzystuje się do prowadzenia magistrali rurociągowych pod rzekami czy jeziorami.
- Przy budowie dróg lokalnych jak i autostrad wykorzystuje się technikę wiertniczą do wykonywania przewiertów sterowanych i mikrotunelingu.

Zatrudnienie:

- budownictwo, przemysł naftowy (zarobki od kilku do kilkunastu tysięcy)

Prace wykonywane przez naszych absolwentów w budownictwie:

- fundamenty domów – następuje odejście od tradycyjnych wykopów do odwiertów pod słupy betonowe (wystarczy spojrzeć na dowolną budowę),
- budowa autostrad i mostów – systemy przewiertów oraz palowania (budowa tunelu na Zakopanie),
- pompy ciepła zaopatrujące domy w ciepłą wodę (instalacja pomp za pomocą odwiertów),
- rurociągi (przemysł gazowniczy) – odejście od wykopów na rzecz przewiertów pod drogami i przeszkodami.



Wiodące treści nauczania:

- geotermalne źródła energii,
- płuczki wiertnicze,
- maszyny i urządzenia,
- odwierty pionowe i poziome.

NOWOCZESNE SYSTEMY GRZEWcze

Technik inżynierii sanitarnej to specjalista, który w ramach zdobywanych kwalifikacji może:

- wykonywać i nadzorować realizację zadań zawodowych **związanych z montażem i eksploatacją instalacji:**
 - wodociągowych,
 - grzewczych,
 - wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
 - gazowych, ciepłowniczych,

W naszej szkole nauczysz się:

- organizowania i wykonywania robót związanych z budową i eksploatacją sieci komunalnych, gazowych, centralnego ogrzewania, wodociągowych i kanalizacyjnych,
- obsługi węzłów ciepłowniczych, a także robót związanych z konserwacją, naprawą i modernizacją oraz eksploatacją sieci komunalnych i instalacji sanitarnych.

A zdobyte kwalifikacje umożliwią Ci zatrudnienie w :

- firmie budowlanej i instalatorskiej,
- biurze projektowym,
- administracji budynków mieszkalnych,
- firmach montujących piecyki gazowe, kotły centralnego ogrzewania, armaturę sanitarną.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Technik ochrony środowiska to specjalista, który w ramach zdobywanych kwalifikacji zajmuje się zagadnieniami z zakresu:

- praw ekologicznych i zagrożeń środowiska,
- hydrauliki, hydrogeologii, hydrologii,



**Magiczny
Kraków**

- rodzajów zanieczyszczeń i metod ochrony powietrza,
- zagospodarowania i unieszkodliwiania odpadów,
- monitoringu środowiska,
- metod ochrony powietrza oraz ochrony przed hałasem i drganiami,
- pozyskiwania środków z UE na:

- uzdatnianie i dostarczanie wody,

- rozwiązania systemów ciepłych w oparciu o niekonwencjonalne źródła energii oraz gospodarkę odpadami,

Uczniowie korzystają z:

- wyjazdów zagranicznych,
- skomputeryzowanych sal,
- skomputeryzowanej biblioteki,
- nauki prowadzonej nowoczesnymi technikami,
- bogatej oferty zajęć pozalekcyjnych.

Absolwenci są przygotowani do pracy w:

- instytucjach państwowych zajmujących się ochroną i monitorowaniem środowiska oraz zrównoważonym wykorzystaniem zasobów środowiskowych (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, Instytuty Ochrony Środowiska, Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej, Zarządy Parków Narodowych i Parków Krajobrazowych, Instytut Gospodarki Odpadami),
- organach administracji centralnej,
- gminnych, powiatowych i wojewódzkich wydziałach ochrony środowiska,
- ośrodkach badawczych,
- przedsiębiorstwach gospodarki komunalnej i sanitarnej,
- przemyśle (m.in. zakładowe służby ochrony środowiska),
- biurach planowania przestrzennego,
- instytucjach związanych z integracją z Unią Europejską.

GEOTURYSTYKA

Technik geolog to specjalista zajmujący się odtwarzaniem historii naszej planety oraz badaniem i analizą skał, minerałów i skamieniałości. Współczesna geologia to także komputery, zaawansowane techniki poszukiwań i nowoczesne laboratoria.



Wybierając zawód technik geolog poznasz:

- procesy i obiekty geologiczne,
- nauczysz się projektować trasy geoturystyczne,
- posiadasz wiedzę z geologii, mineralogii,
- petrografii, paleontologii, hydrogeologii,
- nabędziesz umiejętności z zakresu turystyki kwalifikowanej,
- obsługi ruchu turystycznego i ochrony przyrody.

Technik geolog będzie przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- prowadzenia działalności geoturystycznej;
- wykonywania geologicznych prac terenowych;
- obsługi geologicznej wierceń;
- prowadzenia laboratoryjnych prac diagnostycznych;
- dokumentowania i przetwarzania wyników badań;

Perspektywy zatrudnienia:

- w parkach narodowych i krajobrazowych;
- uzdrowiskach;
- w biurach podróży;
- w przedsiębiorstwach zajmujących się poszukiwaniem surowców mineralnych;
- w międzynarodowych korporacjach naftowych;
- firmach hydrogeologicznych;
- instytucjach ochrony środowiska;
- organach administracji państwowej i samorządowej;
- wszędzie tam, gdzie udostępniane są obiekty przyrody nieożywionej do zwiedzania;

Zapraszamy na stronę szkoły lub na konto FB:

www.brzozowa5.edu.pl

<https://www.facebook.com/ZSZ-PGNIg-im-Walerego-Goetla-w-Krakowie-203968656286291/>

- zdobyć umiejętności w zakresie zasad montażu i eksploatacji instalacji systemów energetyki odnawialnej, takich jak: pompy ciepła, kolektory słoneczne, kotły na biomasę, małe elektrownie wodne i wiatrowe.