



**POLSKI ZWIĄZEK INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW BUDOWNICTWA**  
**OŚRODEK SZKOLENIA I RZECZOZNAWSTWA**  
40-026 Katowice, ul. Podgórna 4, pok.11    Tel/fax 322 538 638  
Konto bankowe: PKO BP S.A. nr 60 1020 2313 0000 3702 0140 0506  
email: [szkolenie@pzitb.katowice.pl](mailto:szkolenie@pzitb.katowice.pl); [cutob@pzitb.katowice.pl](mailto:cutob@pzitb.katowice.pl)

---

**WARSZTATY BRANŻOWE**  
przygotowujące  
**DO EGZAMINU USTNEGO**  
na uprawnienia budowlane  
**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**w dniach: 13 ÷ 18 maja 2024**

Wykłady prowadzone będą przez najwyższej klasy specjalistów w branży budowlanej, wykładowców Politechniki Śląskiej, Wyższej Szkoły Technicznej.

**TERMIN:**  
13.05.2024 poniedziałek 15<sup>30</sup> ÷ 20<sup>00</sup>  
14.05.2024 wtorek 15<sup>00</sup> ÷ 20<sup>00</sup>  
15.05.2024 środa 15<sup>00</sup> ÷ 20<sup>00</sup>  
16.05.2024 czwartek 16<sup>00</sup> ÷ 20<sup>00</sup>  
17.05.2024 piątek 15<sup>00</sup> ÷ 20<sup>00</sup>  
18.05.2024 sobota 8<sup>00</sup> ÷ 17<sup>55</sup>

**MIEJSCE SZKOLENIA:** Budynek NOT, Katowice, ul. Podgórna 4

**KOSZT:** dla osób biorących udział w „Kursie przygotowawczym do egzaminu” - **700,00 zł**  
dla pozostałych osób - **900,00 zł**

**INFORMACJE** tel. 322 538 638, mail: [szkolenie@pzitb.katowice.pl](mailto:szkolenie@pzitb.katowice.pl)

**ZAPISY** elektronicznie na: [www.pzitb.katowice.pl](http://www.pzitb.katowice.pl)

Dyrektor Ośrodka Szkolenia i Rzeczoznawstwa  
Katowickiego Oddziału PZITB  
**/-/ Krystyna Styrzczała**

**EGZAMIN 24.05.2024** - Śląska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

## PROGRAM

### Warsztatów branżowych przygotowujących do egzaminu ustnego na uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

<b>Wprowadzenie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sposób egzaminowania</li> <li>▪ Uczestnicy procesu budowlanego i ich wzajemne relacje</li> <li>▪ Normy do projektowania</li> <li>▪ Podstawy do projektowania</li> <li>▪ Bezpieczeństwo konstrukcji</li> <li>▪ Założenia przyjęte do projektowania i wykonawstwa obiektu</li> </ul>	<p>dr inż. <b>Natalia Pietrzak</b> Właściciel firmy Dynafea Solutions Specjalista w zakresie dynamiki gruntów oraz MES</p>
<b>Podstawy wytrzymałości materiałów i statyki budowli</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Podstawowe pojęcia w wytrzymałości materiałów – przypomnienie</li> <li>▪ Podstawowe charakterystyki geometryczne figur płaskich – przypomnienie</li> <li>▪ Warunki równowagi</li> <li>▪ Typy podpór i reakcje</li> <li>▪ Wyznaczanie sił wewnętrznych</li> <li>▪ Stateczna wyznaczalność układów prętowych</li> <li>▪ Linie wpływu</li> <li>▪ Utrata stateczności prętów</li> <li>▪ Stateczność przestrzenna</li> </ul>	<p>dr inż. <b>Natalia Pietrzak</b> Właściciel firmy Dynafea Solutions Specjalista w zakresie dynamiki gruntów oraz MES</p>
<b>Oddziaływania na konstrukcję i założenia do projektowania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Podział i rodzaje oddziaływań</li> <li>▪ Obciążenia stałe i użytkowe</li> <li>▪ Obciążenia klimatyczne (śnieg, wiatr, oblodzenie, temperatura)</li> <li>▪ Inne oddziaływania</li> <li>▪ Dobór schematów oddziaływań do rodzaju konstrukcji</li> <li>▪ Rodzaje współczynników i kombinacje</li> </ul>	<p>dr inż. <b>Anna Rawska-Skotniczy</b> Adiunkt – Katedra Budownictwa Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu</p>
<b>Grunty, wykopy fundamentowe, posadowienie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grunty</li> <li>▪ Wykopy fundamentowe</li> <li>▪ Fundamenty bezpośrednie</li> <li>▪ Fundamenty pośrednie</li> <li>▪ Ściany oporowe , nasypy</li> </ul>	<p>dr inż. <b>Natalia Pietrzak</b> Właściciel firmy Dynafea Solutions Specjalista w zakresie dynamiki gruntów oraz MES</p>
<b>Konstrukcje żelbetowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wiadomości ogólne</li> <li>▪ Konstruowanie belek żelbetowych</li> <li>▪ Stropy gęstożebrowe</li> <li>▪ Stropy żelbetowe</li> <li>▪ Konstruowanie słupów</li> <li>▪ Konstruowanie ścian</li> <li>▪ Elementy inne</li> <li>▪ Konstruowanie fundamentów</li> <li>▪ Konstruowanie ścian oporowych kątowych</li> </ul>	<p>dr inż. <b>Mirosław Wieczorek</b> Adiunkt – Katedra Konstrukcji Budowlanych Wydział Budownictwa Politechnika Śląska</p>
<b>Konstrukcje stalowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wiadomości ogólne</li> <li>▪ Teoria projektowania</li> <li>▪ Połączenia</li> <li>▪ Hale przemysłowe</li> </ul>	<p>dr inż. <b>Bernard Kowolik</b> Adiunkt - Katedra Konstrukcji Budowlanych Wydział Budownictwa Politechnika Śląska</p>
<b>Konstrukcje drewniane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wiadomości ogólne</li> <li>▪ Teoria projektowania</li> <li>▪ Łączniki</li> <li>▪ Tematy</li> </ul>	<p>dr inż. <b>Janusz Broł</b> Adiunkt - Katedra Inżynierii Budowlanej Wydział Budownictwa Politechnika Śląska</p>
<b>Konstrukcje murowane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wiadomości ogólne</li> <li>▪ Teoria projektowania</li> <li>▪ Rozwiązania praktyczne</li> </ul>	<p>prof. dr hab. inż. <b>Łukasz Drobiec</b> Kierownik Katedry Konstrukcji Budowlanych - Wydział Budownictwa Politechnika Śląska</p>
<b>Tematy ogólnobudowlane</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ogólne</li> <li>▪ Stropodachy</li> <li>▪ Podłogi</li> <li>▪ Izolacje wodochronne</li> <li>▪ Elementy wykończeniowe</li> <li>▪ Warunki cieplno-wilgotnościowe</li> </ul>	<p>mgr inż. <b>Michał Bał</b> Właściciel firmy Balgaz, Wykładowca w Wyższej Szkole Technicznej w Katowicach</p>

.....  
pieczętka zakładu pracy

.....  
miejsowość, data

**Ośrodek Szkolenia i Rzecznawstwa  
PZITB O/Katowice  
ul. Podgórna 4  
40-026 KATOWICE**

## KARTA ZGŁOSZENIA

**WARSZTATY BRANŻOWE**  
przygotowujące **DO EGZAMINU USTNEGO** na uprawnienia budowlane  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
w dniach: 15 - 19.05.2024

Lp.	NAZWISKO I IMIĘ (telefon oraz adres e-mail )	NIP Firmy
1.		
2.		
3.		

**KOSZT UCZESTNICTWA**

**900,00 zł** (zw. VAT)

**700,00 zł** (zw. VAT) dla osób biorących udział w „Kursie przygotowawczym do egzaminu”

Należność należy uiścić przed rozpoczęciem  
na konto PKO BP SA O/Katowice **60 1020 2313 0000 3702 0140 0506**

Przekazanie karty zgłoszenia jest potwierdzeniem wyrażenia zgody na przetwarzanie zawartych w niej danych osobowych w zakresie objętym działalnością statutową PZITB oraz otrzymywania informacji o szkoleniach, kursach, konferencjach drogą pocztową lub elektroniczną oraz gwarantuje rezerwację miejsca ze strony PZITB, a osobę zainteresowaną zobowiązuje do uczestnictwa.

podpisu

Jestem płatnikiem VAT i upoważniam  
PZITB do wystawienia faktury bez   mojego

Nr NIP .....

Nie jestem płatnikiem VAT

Nr NIP .....

.....  
Główny księgowy

.....  
Dyrektor

.....  
Podpis uczestnika