



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Wydział Elektryczny Politechniki Białostockiej zaprasza na bezpłatne szkolenie w ramach **Programów skierowanych do osób spoza społeczności akademickiej**.
Szkolenia i kursy adresowane są do osób chcących podnieść swoje kwalifikacje zawodowe i są skierowane do osób pracujących w przedsiębiorstwach, szkolnictwie oraz bezrobotnych.

Kurs przygotowujący specjalistów z dziedziny ochrony odgromowej

Uczestnictwo w kursie jest całkowicie **BEZPŁATNE**

Termin rekrutacji :

07.03.2013 (od godz. 10:00) - 03.04.2013 (do godz. 14:00)

Liczba uczestników w jednym kursie – 12 osób,

Liczba godzin dydaktycznych dla uczestnika w jednym kursie – 50 godzin, w tym:

- Liczba godzin wykładów w ramach jednego kursu – 40 godzin dydaktycznych
- Liczba godzin laboratoriów w ramach jednego kursu – 10 godzin dydaktycznych

Ilość grup laboratoryjnych – 2

Ilość osób w grupie laboratoryjnej – 6

Terminarz wstępny kursu: 15.04.2013 – 27.05.2013

Poniedziałek – Wtorek – Środa

15.04.2013, 16.04.2013, 17.04.2013 – 11 godz. (4+3 godz. wykładu, 4 godz. laboratorium)

22.04.2013, 23.04.2013, 24.04.2013 – 10 godz. (3+3 godz. wykładu, 4 godz. laboratorium)

06.05.2013, 07.05.2013, 08.05.2013 – 8 godz. (3+4 godz. wykładu, 2 godz. laboratorium)

13.05.2013, 14.05.2013, 15.05.2013 – 9 godz. (3+4+1 godz. wykładu)

20.05.2013, 21.05.2013, 22.05.2013 – 10 godz. (3+3+4 godz. wykładu)

27.05.2013 - 2 godz. (2 godz. wykładu)

Miejsce szkolenia:

Politechnika Białostocka, Wydział Elektryczny

Laboratorium Techniki Wysokich Napięć

ul. Grunwaldzka 11/15, 15-351 Białystok

e-mail: jaroslawwiater@we.pb.edu.pl

Więcej informacji na stronie: www.wiemywiecej.edu.pl/szkolenia

e-mail: we.szkolenia@pb.edu.pl

„Podniesienie potencjału uczelni wyższych jako czynnik rozwoju gospodarki opartej na wiedzy”



Biurow Partnera Projektu:
ul. Suchowolca 6 lok. 306
15 - 555 Białystok
tel. 85 732 12 93 wew. 121
e-mail: wiemywiecej@wsap.edu.pl

www.wiemywiecej.edu.pl

Biurow Lidera Projektu:
ul. Wiejska 45 A lok. 17
15 - 351 Białystok
tel. 85 746 91 68
e-mail: wiemywiecej@pb.edu.pl





Harmonogram kursu

Lp.	Temat zajęć	Osoba prowadząca	Forma zajęć	Liczba godzin	Data zajęć dydaktycznych	Nr sali
1.	Normy i zalecenia obecnie i przyszłe (normy ochrony odgromowej, ograniczania przepięć, normy o badaniu elementów LPS).	prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa	Wykład	2	15.04.2013	Lab. TWN
2.	Opis zjawisk występujących podczas wyładowania piorunowego. Rys historyczny dotyczący ochrony odgromowej. Charakterystyka prądów piorunowych.	prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa / dr inż. Jarosław Wiater	Wykład	1+1	15.04.2013	Lab. TWN
3.	Oddziaływanie prądów piorunowych na przewody, blachę, SPD.	dr inż. Jarosław Wiater	Wykład	1	16.04.2013	Lab. TWN
4.	Analiza ryzyka szkód piorunowych, wyznaczanie poziomu ochrony odgromowej obiektów	dr inż. Renata Markowska	Wykład	2 3	16.04.2013 22.04.2013	Lab. TWN
5.	Urządzenie piorunochronne (sprawy materiałowe).	prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa	Wykład	1	23.04.2013	Lab. TWN
6.	Strefowa koncepcja ochrony odgromowej, zwody, przewody odprowadzające, uziomy – zasady tworzenia LPS, błędy przy projektowaniu i budowie LPS.	dr inż. Renata Markowska	Wykład	2	23.04.2013	Lab. TWN
7.	Ochrona urządzeń na dachach obiektów budowlanych.	prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa	Wykład	3	06.05.2013	Lab. TWN
8.	Uziomy – zasady tworzenia, pomiar.	dr inż. Jarosław Wiater	Wykład	3	07.05.2013	Lab. TWN
9.	Wyrównanie potencjałów instalacji wprowadzanych do obiektu.	prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa	Wykład	1	13.05.2013	Lab. TWN
10.	SPD w instalacji elektrycznej.	prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa	Wykład	2 2	13.05.2013 14.05.2013	Lab. TWN
11.	SPD w obwodach sygnałowych.	dr inż. Renata Markowska	Wykład	2 1	14.05.2013 15.05.2013	Lab. TWN
12.	Ocena stanu technicznego ograniczników przepięć	dr inż. Jarosław Wiater	Wykład	1	07.05.2013	Lab. TWN

„Podniesienie potencjału uczelni wyższych jako czynnik rozwoju gospodarki opartej na wiedzy”



Biurowisko Partnera Projektu:
ul. Suchowolca 6 lok. 306
15 - 555 Białystok
tel. 85 732 12 93 wew. 121
e-mail: wiemywiecej@wsap.edu.pl

www.wiemywiecej.edu.pl

Biurowisko Lidera Projektu:
ul. Wiejska 45 A lok. 17
15 - 351 Białystok
tel. 85 746 91 68
e-mail: wiemywiecej@pb.edu.pl





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

13.	Wyrównanie potencjałów wewnątrz obiektów, koordynacja układania przewodów.	prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa	Wykład	1	20.05.2013	Lab. TWN
14.	Okresowe przeglądy instalacji odgromowej	prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa	Wykład	1	20.05.2013	Lab. TWN
15.	Przykładowe rozwiązania - urządzenia piorunochronne	prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa	Wykład	1	20.05.2013	Lab. TWN
16.	Przykładowe rozwiązania – systemy SPD	prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa	Wykład	2	21.05.2013	Lab. TWN
17.	Inne zagadnienia związane z ochroną odgromową - ochrona w strefach zagrożonych wybuchem, obiekty energetyki, łodzie, ochrona ludzi.	prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa	Wykład	1	21.05.2013	Lab. TWN
18.	Symulacja układów z ogranicznikami przepięć z wykorzystaniem programu ATP/EMTP	dr inż. Jarosław Wiater	Wykład	4	22.05.2013	Lab. TWN
19.	Omówienie problemów zgłoszonych przez uczestników kursu	prof. dr hab. inż. Andrzej Sowa	Wykład	2	27.05.2013	Lab. TWN
20.	Badanie właściwości ochronnych odgromników gazowych	dr inż. Renata Markowska	Laboratorium	2	17.04.2013 L1 24.04.2013 L2	Lab. WE-346*
21.	Zjawiska falowe w liniach długich	dr inż. Renata Markowska	Laboratorium	2	17.04.2013 L1 24.04.2013 L2	Lab. WE-346*
22.	Badanie wytrzymałości udarowej urządzeń i elementów (badanie generatora udarowego, zmiana parametrów udarów, rejestracja przebiegów)	dr inż. Jarosław Wiater	Laboratorium	2	17.04.2013 L2 24.04.2013 L1	Lab. TWN
23.	Wytrzymałość udarowa powietrza	dr inż. Jarosław Wiater	Laboratorium	2	17.04.2013 L2 24.04.2013 L1	Lab. TWN
24.	Przepięcia indukowane w pętłach i układach przewodów	dr inż. Jarosław Wiater	Laboratorium	1	08.05.2013 L1, L2	Lab. TWN
25.	Propagacja przepięć w instalacji elektrycznej	dr inż. Renata Markowska	Laboratorium	1	08.05.2013 L1, L2	Lab. TWN

* Lab. WE-346 – Budynek Wydziału Elektrycznego, ul. Wiejska 45d, sala 346
Lab. TWN – Budynek Wydziału Architektury, ul. Grunwaldzka 11/15

Zajęcia będą rozpoczynały się o godz. 16:30.

„Podniesienie potencjału uczelni wyższych jako czynnik rozwoju gospodarki opartej na wiedzy”



Biuro Partnera Projektu:
ul. Suchowolca 6 lok. 306
15 - 555 Białystok
tel. 85 732 12 93 wew. 121
e-mail: wiemywiecej@wsap.edu.pl

www.wiemywiecej.edu.pl

Biuro Lidera Projektu:
ul. Wiejska 45 A lok. 17
15 - 351 Białystok
tel. 85 746 91 68
e-mail: wiemywiecej@pb.edu.pl





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Zasady rekrutacji na szkolenie – w skrócie:

Rekrutacja rozpoczyna się 07 marca 2013 (czwartek) od godz. 10:00 - od tej chwili na stronie <http://pb.wiemywiecej.edu.pl/szkolenia/> w zakładce FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY będzie aktywny elektroniczny formularz rekrutacyjny. O kolejności na liście kandydatów decydować będzie moment wpłynięcia do Biura Projektu tego wypełnionego formularza w wersji elektronicznej. Następnie trzeba pobrać wymagane dokumenty (dostępne jako załączniki w formacie Worda na stronie z informacją o kursie). Po ich wypełnieniu i podpisaniu należy dostarczyć je osobiście lub przez pocztę do Biura Projektu (Politechnika Białostocka, ul. Wiejska 45A (Budynek Rektoratu – pierwszy od strony ulicy Wiejskiej) pokój nr 17 (w części B), 15-351 Białystok, tel. 85 746 91 68) do 03 kwietnia 2013 (środa) do godz. 14:00. Dodatkowo należy dostarczyć kserokopię obu stron dowodu osobistego. W przypadku dokumentów w wersji papierowej liczy się data ich wpłynięcia do Biura Projektu, a nie data stempla pocztowego. Proszę nie przynosić dokumentów na Wydział Elektryczny. Szczegółowy Regulamin rekrutacji i uczestnictwa znajduje się na stronie z informacją o kursie w załączniku *Regulamin uczestnictwa w kursach*.

Szczegółowych informacji udzielają:

Biuro Projektu – miejsce składania dokumentów:

Politechnika Białostocka
ul. Wiejska 45A, 15-351 Białystok, pok. 17
tel. (85) 746-91-68
e-mail: [wiemywiecej\(+\).pb.edu.pl](mailto:wiemywiecej(+).pb.edu.pl)

Koordynator szkoleń Wydziału Elektrycznego:

dr inż. Norbert Litwińczuk
Politechnika Białostocka, Wydział Elektryczny
ul. Wiejska 45D, 15-351 Białystok, pok. 305
tel. (85) 746-93-99
e-mail: [we.szkolenia\(+\).pb.edu.pl](mailto:we.szkolenia(+).pb.edu.pl)
www.teleinfo.pb.edu.pl/szkolenia
<http://pb.wiemywiecej.edu.pl/szkolenia/>

Opiekun merytoryczny szkolenia:

dr inż. Jarosław Wiater,
Politechnika Białostocka, Wydział Elektryczny
Laboratorium Techniki Wysokich Napięć
tel. (85) 746-99-79
ul. Grunwaldzka 11/15, 15-351 Białystok
e-mail: [jaroslawwiater\(+\).we.pb.edu.pl](mailto:jaroslawwiater(+).we.pb.edu.pl)

„Podniesienie potencjału uczelni wyższych jako czynnik rozwoju gospodarki opartej na wiedzy”



Biuro Partnera Projektu:
ul. Suchowolca 6 lok. 306
15 - 555 Białystok
tel. 85 732 12 93 wew. 121
e-mail: wiemywiecej@wsap.edu.pl

www.wiemywiecej.edu.pl

Biuro Lidera Projektu:
ul. Wiejska 45 A lok. 17
15 - 351 Białystok
tel. 85 746 91 68
e-mail: wiemywiecej@pb.edu.pl

