



Politechnika Łódzka

Opublikowano *Politechnika Łódzka - Rekrutacja* (<https://rekrutacja.p.lodz.pl>)

Szkolenia

Informacja na tej stronie nie jest ofertą handlową.

Problemy eksploatacyjne rurociągów wysokoprężnych

1. Organizator szkolenia/jednostka organizacyjna:

Instytut Maszyn Przepływowych/Wydział Mechaniczny

2. Kierownik szkolenia:

Prof. dr hab. inż. Krzysztof Józwik, dr inż. Maciej Rydlewicz

3. Charakterystyka szkolenia:

Zakres szkolenia:

- podstawowe zagadnienia przepływowe i konstrukcyjne dla rurociągów jako systemów transportu,
- wysokoprężne rurociągi parowe – specyfika w porównaniu z innymi systemami rurociągowymi,
- podstawy projektowania rurociągów wysokoprężnych (z uwzględnieniem specyfiki eksploatacji) – Oddziaływanie ciśnienia i temperatury oraz innych obciążeń statycznych i dynamicznych na konstrukcję rurociągu,
- zamocowania rurociągów i ich wpływ na właściwą pracę instalacji,
- rola naciągów wstępnych w procesie montażu i uruchamiania rurociągów wysokoprężnych,
- obciążenia dynamiczne: uderzenie parowe i uderzenie hydrauliczne oraz ich wpływ na konstrukcję instalacji rurociągowych - przyczyny, skutki, przebieg i możliwości zapobiegania,
- drgania rurociągów: przyczyny, objawy i zapobieganie,
- diagnostyka rurociągów wysokoprężnych,
- metody i znaczenie bieżącej oceny stanu instalacji prowadzonej przez służby nadzoru i eksploatacji instalacji,
- modernizacje, remonty.

4. Adresaci:

Pracownicy przemysłu (średni personel techniczny), związany ze służbami eksploatacji rurociągów

wysokoprężnych - np. elektrociepłownie i elektrownie, przemysł petrochemiczny i chemiczny, firmy związane z przemysłem gazu itp.

5. Cel szkolenia:

Doskonalenie wiedzy z dziedziny podstawowych zagadnień projektowania rurociągów wysokoprężnych z uwzględnieniem specyfiki ich eksploatacji.

6. Efekty kształcenia:

Po ukończeniu szkolenia uczestnik potrafi:

- analizować zagadnienia przepływowe i konstrukcyjne dla rurociągów jako środków transportu,
- analizować oddziaływania ciśnienia i temperatury oraz innych obciążeń statycznych i dynamicznych na konstrukcję rurociągu,
- przeprowadzić ocenę stanu instalacji zgodnie z wytycznymi służb nadzoru i eksploatacji,
- interpretować wpływ zamocowania rurociągów na właściwą pracę instalacji.

7. Liczba miejsc:

Min. 10 osób-max. 15 osób.

8. Czas trwania szkolenia:

Dwa spotkania (każde w formie jednodniowego zjazdu - 8 godzin- wykłady i zajęcia warsztatowe). Terminy realizacji szkolenia uzgadniane w funkcji liczby wpływających zgłoszeń.

9. Wymagane dokumenty/zasady naboru:

Zgłoszenia indywidualne lub grupowe za pośrednictwem zainteresowanych firm.

10. Opłaty za całe szkolenie:

Koszt udziału w szkoleniu dla jednego uczestnika 1800,00 PLN. Koszt obejmuje materiały pomocnicze do szkolenia, które otrzymuje każdy uczestnik. Wydajemy także certyfikaty ukończenia szkolenia.

11. Dane kontaktowe:

Tel. +48 42 631 23 64

i-10@adm.p.lodz.pl

Problemy eksploatacyjne sprężarek i wentylatorów

1. Organizator szkolenia/jednostka organizacyjna:

Instytut Maszyn Przepływowych/Wydział Mechaniczny

2. Kierownik szkolenia:

Prof. dr hab. inż. Władysław Kryłłowicz

3. Charakterystyka szkolenia:

Zakres szkolenia:

- konstrukcje współczesnych sprężarek i wentylatorów osiowych i promieniowych,
- sprężarki osiowe i promieniowe jednowałowe,
- sprężarki wielowałowe (przekładniowe),
- podstawy projektowania i doboru sprężarek i wentylatorów – przykładowe, elementarne obliczenia, analiza wpływu parametrów na prawidłową pracę,
- elementy techniki projektowania i modernizacji sprężarek,
- eksploatacja sprężarek i wentylatorów w układach technologicznych – zjawisko pompowania, typowe awarie, zapobieganie,
- wybrane zagadnienia eksploatacji,
- współpraca z siecią,
- pompowanie.

4. Adresaci:

Pracownicy przemysłu (średni personel techniczny) związany ze służbami utrzymania ruchu maszyn - np. elektrociepłownie i elektrownie, przemysł petrochemiczny i chemiczny, firmy związane z przemysłem gazu itp.

5. Cel szkolenia:

Doskonalenie wiedzy z dziedziny konstrukcji i eksploatacji współczesnych sprężarek przepływowych i wentylatorów na poziomie pracowników obsługi.

6. Efekty kształcenia:

Po ukończeniu szkolenia uczestnik potrafi:

- rozróżniać konstrukcje współczesnych sprężarek i wentylatorów promieniowych i osiowych ze względu na zasadę działania,
- posługiwać się podstawowymi elementami techniki projektowania i modernizacji sprężarek,
- interpretować typowe awarie sprężarek.

7. Liczba miejsc:

Min. 10 osób-max. 15 osób.

8. Czas trwania szkolenia:

Dwa spotkania (każde w formie jednodniowego zjazdu - 8 godzin- wykłady i zajęcia warsztatowe). Terminy realizacji szkolenia uzgadniane w funkcji liczby wpływających zgłoszeń.

9. Wymagane dokumenty/zasady naboru:

Zgłoszenia indywidualne lub grupowe za pośrednictwem zainteresowanych firm.

10. Opłaty za całe szkolenie:

Koszt udziału w szkoleniu dla jednego uczestnika 1800,00 PLN. Koszt obejmuje materiały pomocnicze do szkolenia, które otrzymuje każdy uczestnik. Wydajemy także certyfikaty ukończenia szkolenia.

11. Dane kontaktowe:

Tel. +48 42 631 23 64

i-10@adm.p.lodz.pl

Cisco Certified Networking Associate - Routing and Switching

1. Organizator szkolenia/jednostka organizacyjna:

Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki Politechniki Łódzkiej/Instytut Informatyki Stosowanej

2. Kierownik szkolenia:

Dr inż. Łukasz Sturgulewski

3. Charakterystyka szkolenia:

Zakres tematyczny szkolenia:

Wprowadzenie do sieci komputerowych

- poznawanie sieci,
- konfigurowanie sieciowego systemu operacyjnego,
- protokoły i komunikacja w sieci,
- dostęp do sieci,
- ethernet,
- warstwa sieciowa,
- warstwa transportowa,
- adresacja IP,
- podsieci IP,
- warstwa aplikacji.

Podstawy routingu i przełączania

- wprowadzenie do sieci przełączanych,
- podstawowe idee i konfiguracja przełączania,
- sieci VLAN,
- koncepcje routingu,
- routing między sieciami VLAN,
- routing statyczny,
- routing dynamiczny,
- protokół OSPF jednoobszarowy,
- listy kontroli dostępu (ACL),
- automatyczna konfiguracja węzła (DHCP),
- translacja adresów (NAT).

Skalowalne sieci komputerowe

- wprowadzenie do skalowania sieci komputerowych,
- redundancja w sieciach LAN,
- agregacja łączy,
- sieci bezprzewodowe,
- optymalizacja i rozwiązywanie problemów protokołu OSPF jednoobszarowego,
- protokół OSPF wieloobszarowy,
- protokół EIGRP,
- zaawansowana konfiguracja i rozwiązywanie problemów protokołu EIGRP,
- obrazy systemu operacyjnego (IOS) i licencjonowanie urządzeń,

Łączenie sieci komputerowych

- hierarchiczna budowa sieci (Cisco Enterprise Architecture),
- przyłączanie do sieci WAN,
- protokół PPP,
- protokół Frame Relay,
- translacja adresów (NAT),
- rozwiązania szerokopasmowe (xDSL),
- prywatne sieci wirtualne - połączenia site-to-site (VPN),
- monitorowanie sieci (SNMP, Netflow),
- rozwiązywanie problemów w sieci (troubleshooting).

4. Adresaci:

Szkolenia skierowane są do uczniów, studentów oraz absolwentów studiów licencjackich, inżynierskich, magisterskich, którzy posiadają podstawowe umiejętności posługiwania się komputerem oraz pracy w środowisku sieciowym i chcą uzupełnić swoją wiedzę w dziedzinie administrowania sieciami komputerowymi.

5. Cel szkolenia:

Nabycie wiedzy teoretycznej dotyczącej sieci komputerowych i sieciowych systemów operacyjnych, a także nabycie praktycznych umiejętności w zakresie m. in.: działania lokalnej i rozległej sieci komputerowej i administrowania systemami sieciowymi. Rozwijanie wiedzy dotyczącej routingu, przełączania, aplikacji sieciowych, protokołów i usług.

6. Efekty kształcenia:

Po zakończeniu szkolenia uczestnik:

- będzie posiadał wiedzę teoretyczną dotyczącą działania sieci komputerowych i sieciowych systemów operacyjnych,
- nabędzie praktyczne umiejętności w zakresie budowy i utrzymania lokalnej i rozległej sieci komputerowej oraz administrowania systemami sieciowymi,
- zdobędzie wiedzę praktyczną i teoretyczną dotyczącą routingu, przełączania, aplikacji sieciowych, protokołów i usług sieciowych.

7. Liczba miejsc:

Min. 18.

8. Czas trwania szkolenia:

Każda część szkolenia to 6 spotkań po 6 h lekcyjnych (plus 36 h pracy własnej),

Termin rozpoczęcia szkolenia uzależniony jest od organizacji odpowiednio licznej grupy.

9. Wymagane dokumenty/zasady naboru:

Zgłoszenia są przyjmowane na kwestionariuszu udostępnionym na stronie www szkolenia, wysłanym na adres sekretariatu.

10. Opłaty za całe szkolenie:

Koszt jednej części 1000,00 zł.

11. Dane kontaktowe:

Sekretariat: tel.: +48 42 631 27 50

marta@kis.p.lodz.pl , luk@iis.p.lodz.pl

Adres do korespondencji: ul. Stefanowskiego 18/22, 90 – 924 Łódź

MCSA Microsoft Server 2012

1. Organizator szkolenia/jednostka organizacyjna:

Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki/Instytut Informatyki Stosowanej Politechniki Łódzkiej

2. Kierownik szkolenia:

Mgr inż. Tomasz Tomczyk

3. Charakterystyka szkolenia:

Zakres szkolenia:

W ramach 120 godzin dydaktycznych realizujemy program wymagany do zdania trzech egzaminów Microsoft do ścieżki MCSA Windows Server 2012:

- 70-410 Installing and Cofiguring Windows Server 2012,
- 70-411 Administering Windows Server 2012,
- 70-412 Configuring Advanced Windows Server 2012 Services.

4. Adresaci:

Zajęcia kierowane są do studentów kierunków informatycznych lub pokrewnych oraz osób, które chciałyby zapoznać się z zagadnieniami dotyczącymi wdrażania, konfiguracji i zarządzania usługami katalogowymi Active Directory i usługami sieciowymi w infrastrukturze opartej o Windows Server 2012

R2. Do udziału w zajęciach zapraszamy studentów dowolnej uczelni, administratorów serwerów, specjalistów i pracowników pomocy technicznej IT, którzy chcieliby uzupełnić wiedzę i potwierdzić ją certyfikowanym egzaminem.

5. Cel szkolenia:

Celem zajęć jest przekazanie uczestnikom wiedzy niezbędnej do administrowania usługami sieciowymi i katalogowymi opartymi o rozwiązania Microsoft oraz przygotowaniem do uzyskania certyfikatu MCSA Microsoft Certified Solution Associate z zakresu Windows Server 2012 R2.

6. Efekty kształcenia:

Po zakończeniu szkolenia uczestnik:

- będzie potrafił wdrażać, administrować i utrzymywać środowiska sieciowe oraz katalogowe oparte na rozwiązaniach Microsoft,
- uzyska wiedzę pozwalającą na zdanie trzech certyfikowanych egzaminów na tytuł Microsoft Certified Associate MCSA z zakresu Windows Server 2012 R2.

7. Liczba miejsc:

Min. 8 osób-max. 14 osób.

8. Czas trwania szkolenia:

Zajęcia trwają 120 godzin dydaktycznych i prowadzone są trybie weekendowym w formie 12 spotkań sobotnio-niedzielnych co dwa/trzy tygodnie.

9. Wymagane dokumenty/zasady naboru:

Zgłoszenia są przyjmowane na kwestionariuszu udostępnionym na stronie www szkolenia, wysłanym na adres sekretariatu.

10. Opłaty za całe szkolenie:

- studenci Politechniki Łódzkiej: 1200,00 zł. (możliwość rozłożenia na raty).
- studenci pozostałych uczelni oraz absolwenci Politechniki Łódzkiej: 2200,00 zł.
- osoby nie będące studentami lub absolwentami PŁ: 3200,00 zł.

11. Dane kontaktowe:

Tel. +48 609 734 906 <http://itedu.pl/kurs-mcsa-server-2012/>

MCSA Microsoft SQL Server 2012

1. Organizator szkolenia/jednostka organizacyjna:

Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki/Instytut Informatyki Stosowanej
Politechniki Łódzkiej

2. Kierownik szkolenia:

Mgr inż. Tomasz Tomczyk

3. Charakterystyka szkolenia:

Zakres szkolenia:

W ramach 120 godzin dydaktycznych realizujemy program wymagany do zdania trzech egzaminów Microsoft do ścieżki MCSA SQL Server 2012:

- 70-461 Querying Microsoft SQL Server 2012,
- 70-462 Administering Microsoft SQL Server 2012 Databases,
- 70-463 Implementing a Data Warehouse with Microsoft SQL Server 2012.

4. Adresaci:

Zajęcia kierowane są do studentów kierunków informatycznych lub pokrewnych oraz osób, które chciałyby zapoznać się z zagadnieniami dotyczącymi wdrażania, konfiguracji, zarządzania oraz programowania bazami danych Microsoft SQL Server 2012. Do udziału w zajęciach zapraszamy studentów dowolnej uczelni, pracowników działów IT, administratorów baz danych, programistów, którzy chcieliby uzupełnić wiedzę i potwierdzić ją certyfikowanym egzaminem.

5. Cel szkolenia:

Celem zajęć jest przekazanie uczestnikom wiedzy niezbędnej do zdania trzech certyfikowanych egzaminów na tytuł Microsoft Certified Solution Associate MCSA z zakresu Microsoft SQL Server 2012.

6. Efekty kształcenia:

Po zakończeniu szkolenia uczestnik:

- będzie potrafił wdrażać, administrować i programować środowiska bazodanowe oparte na SQL Server,
- uzyska wiedzę niezbędną do zdania trzech certyfikowanych egzaminów na tytuł Microsoft Certified Solution Associate MCSA z zakresu Microsoft SQL Server 2012.

7. Liczba miejsc:

Min. 8 osób-max. 14 osób.

8. Czas trwania szkolenia:

Zajęcia trwają 120 godzin dydaktycznych i prowadzone są trybie weekendowym w formie 12 spotkań sobotnio-niedzielných co dwa/trzy tygodnie.

9. Wymagane dokumenty/zasady naboru:

Zgłoszenia są przyjmowane na kwestionariuszu udostępnionym na stronie www szkolenia, wysłanym na adres sekretariatu.

10. Opłaty za całe szkolenie:

- studenci Politechniki Łódzkiej: 1200,00 zł. (możliwość rozłożenia na raty).

- studenci pozostałych uczelni oraz absolwenci Politechniki Łódzkiej: 2200,00 zł.
- osoby nie będące studentami lub absolwentami PŁ: 3200,00 zł.

11. Dane kontaktowe:

Tel. +48 609 734 906 <http://itedu.pl/kurs-mcsa-microsoft-sql-server-2012/>

MCSA Microsoft Windows 8

1. Organizator szkolenia/jednostka organizacyjna:

Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki/Instytut Informatyki Stosowanej
Politechniki Łódzkiej

2. Kierownik szkolenia:

Mgr inż. Tomasz Tomczyk

3. Charakterystyka szkolenia:

Zakres szkolenia:

W ramach 100 godzin dydaktycznych realizujemy program wymagany do zdania dwóch egzaminów Microsoft do ścieżki MCSA Windows 8:

- 70-681 Configuring Windows 8.1,
- 70-688 Supporting Windows 8.1.

Dodatkowo zajęcia uzupełnione są o wiedzę dotyczącą infrastruktury sieciowej opartej o Windows Server 2012.

4. Adresaci:

Zajęcia kierowane są do studentów kierunków informatycznych lub pokrewnych oraz osób, które chciałyby zapoznać się z zagadnieniami dotyczącymi wdrażania, konfiguracji i utrzymania stacji roboczych Windows 8.1 (Windows 10), w infrastrukturze sieciowej i korporacyjnej. Szkolenie jest często wybierane przez osoby zajmujące się pomocą techniczną i wsparciem użytkowników. Do udziału w zajęciach zapraszamy studentów z dowolnej uczelni, a także pracowników działów IT, administratorów i pracowników pomocy technicznej IT, którzy chcieliby uzupełnić wiedzę i potwierdzić ją certyfikowanym egzaminem.

5. Cel szkolenia:

Celem zajęć jest przekazanie uczestnikom wiedzy niezbędnej do zdania dwóch certyfikowanych egzaminów na tytuł Microsoft Certified Solution Associate MCSA z zakresu Windows 8.1.

6. Efekty kształcenia:

Po zakończeniu szkolenia uczestnik:

- będzie potrafił wdrażać, administrować i utrzymywać środowiska klienckie oparte o Windows 8.1 i

Windows 7

- uzyska wiedzę niezbędną do zdania trzech certyfikowanych egzaminów na tytuł Microsoft Certified Solution Associate MCSA z zakresu Windows 8.1.

7. Liczba miejsc:

Min. 8 osób-max. 14 osób.

8. Czas trwania szkolenia:

Zajęcia trwają 100 godzin dydaktycznych i prowadzone są trybie weekendowym w formie 12 spotkań sobotnio-niedzielnym co dwa/trzy tygodnie.

9. Wymagane dokumenty/zasady naboru:

Zgłoszenia są przyjmowane na kwestionariuszu udostępnionym na stronie www szkolenia, wysłanym na adres sekretariatu.

10. Opłaty za całe szkolenie:

- studenci Politechniki Łódzkiej: 1200,00 zł. (możliwość rozłożenia na raty).
- studenci pozostałych uczelni oraz absolwenci Politechniki Łódzkiej: 2200,00 zł.
- osoby nie będące studentami lub absolwentami PŁ: 3200,00 zł.

11. Dane kontaktowe:

Tel. +48 609 734 906 <http://itedu.pl/kurs-mcsa-microsoft-windows-8-technical-support/>

Analiza danych

1. Organizator szkolenia/jednostka organizacyjna:

Instytut Mechatroniki i Systemów Informatycznych

2. Kierownik szkolenia:

Prof. dr hab. inż. Sławomir Wiak, prowadzenie dr inż. Krzysztof Smółka

3. Charakterystyka szkolenia:

Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego w zakresie posługiwania się formułami i funkcjami, w tym funkcjami z zakresu statystyki, zagnieżdżanie funkcji, wykorzystania wykresów, tabel przestawnych oraz podstawowej analizy danych. Realizacja typowych zadań dla arkuszy kalkulacyjnych.

Kurs realizowany jest w pracowni komputerowej z rzutnikiem multimedialnym i oparty jest o wersję programu Excel z pakietu Microsoft Office 2010 PL.

4. Adresaci:

Szkolenie skierowane jest do: osób zainteresowanych podniesieniem swoich kompetencji zawodowych

w zakresie wykorzystania MS Excel. Mile widziani studenci i absolwenci Politechniki Łódzkiej.

5. Cel szkolenia:

Uzyskanie kompetencji niezbędnych do pracy z arkuszem kalkulacyjnym na poziomie średniozaawansowanym.

6. Efekty kształcenia:

Po ukończeniu szkolenia uczestnik potrafi w zakresie arkusza kalkulacyjnego (MS Excel):

- 1) Posługiwać się formułami i funkcjami przy wykonywaniu obliczeń, w tym obliczeń statystycznych,
- 2) Importować, porządkować i analizować dane, z wykorzystaniem między innymi sprawdzania poprawności danych, tabel przestawnych i zaawansowanych wykresów.

7. Liczba miejsc:

Liczba osób w jednej grupie: minimum: 10, maksimum: 10.

8. Czas trwania szkolenia:

Dwa spotkania (każde w formie jednodniowego zjazdu - 8 godzin - wykłady i zajęcia warsztatowe).

Terminy realizacji szkolenia uzgadniane w funkcji liczby wpływających zgłoszeń.

9. Wymagane dokumenty/zasady naboru:

Zgłoszenia indywidualne lub grupowe za pośrednictwem zainteresowanych firm.

Zapisy przez Sekretariat Instytutu Mechatroniki i Systemów Informatycznych PŁ.

10. Opłaty za całe szkolenie:

Koszt udziału w kursie dla jednego uczestnika to 475 PLN.

Wydajemy świadectwa ukończenia kursu.

11. Dane kontaktowe:

Instytut Mechatroniki i Systemów Informatycznych (I-14)

Politechnika Łódzka

ul Stefanowskiego 18/22

90-924 Łódź

tel. (0-42) 631 25 71, 631 25 81

e-mail:i-14@adm.p.lodz.pl

1. Organizator szkolenia/jednostka organizacyjna:

Instytut Mechatroniki i Systemów Informatycznych

2. Kierownik szkolenia:

Prof. dr hab. inż. Sławomir Wiak, prowadzenie dr inż. Krzysztof Smółka

3. Charakterystyka szkolenia:

Wiodące dziś firmy korzystają z narzędzi uczenia maszynowego (ang. machine learning), aby zautomatyzować procesy podejmowania decyzji.

Zakres kursu obejmuje następujące zagadnienia: wykorzystanie języka Python do eksploracyjnej analizy danych, wizualizacja danych, wybrane algorytmy uczenia maszynowego, stosowanie klasyfikatorów uczenia maszynowego za pomocą biblioteki scikit-learn, wprowadzenie do uczenia głębokiego i biblioteka TensorFlow, ocena skuteczności modelu, przegląd metryk skuteczności.

Kurs realizowany jest w pracowni komputerowej z rzutnikiem multimedialnym i oparty jest o wykorzystanie języka Python wraz z narzędziem Jupyter Notebook.

4. Adresaci:

Kurs przeznaczony jest dla obecnych lub przyszłych analityków danych, którzy chcą rozpocząć pasjonującą przygodę z uczeniem maszynowym. Mile widziani studenci i absolwenci Politechniki Łódzkiej.

5. Cel szkolenia:

Doskonalenie umiejętności z w zakresie rozwiązywania praktycznych problemów z wykorzystaniem podstawowych metod i narzędzi z zakresu uczenia maszynowego.

6. Efekty kształcenia:

Po ukończeniu szkolenia uczestnik:

- 1) Posiada praktyczną wiedzę dotyczącą podstaw programowania w języku Python w zakresie potrzebnym do implementowania algorytmów uczenia maszynowego,
- 2) Potrafi wykorzystać poznane metody i modele uczenia maszynowego do rozwiązywania praktycznych problemów.

7. Liczba miejsc:

Liczba osób w jednej grupie: minimum: 12, maksimum: 12.

8. Czas trwania szkolenia:

Dwa spotkania (każde w formie jednodniowego zjazdu - 8 godzin - wykłady i zajęcia warsztatowe).

Terminy realizacji szkolenia uzgadniane w funkcji liczby wpływających zgłoszeń.

9. Wymagane dokumenty/zasady naboru:

Zgłoszenia indywidualne lub grupowe za pośrednictwem zainteresowanych firm.

Zapisy przez Sekretariat Instytutu Mechatroniki i Systemów Informatycznych PŁ.

10. Opłaty za całe szkolenie:

Koszt udziału w kursie dla jednego uczestnika to 790 PLN.

Wydajemy świadectwa ukończenia kursu.

11. Dane kontaktowe:

Instytut Mechatroniki i Systemów Informatycznych (I-14)

Politechnika Łódzka

ul Stefanowskiego 18/22

90-924 Łódź

tel. (0-42) 631 25 71, 631 25 81

e-mail:i-14@adm.p.lodz.pl

Wprowadzone przez: Aneta Ciepielewska, 22.01.2016,

Data aktualizacji: 26.09.2016

Adres URL źródła: <https://rekrutacja.p.lodz.pl/pl/szkolenia>

Odnosiniki

[1] <mailto:marta@kis.p.lodz.pl>

[2] <mailto:luk@iis.p.lodz.pl>

[3] <http://itedu.pl/kurs-mcsa-server-2012/>

[4] <http://itedu.pl/kurs-mcsa-microsoft-sql-server-2012/>

[5] <http://itedu.pl/kurs-mcsa-microsoft-windows-8-technical-support/>