



Politechnika Łódzka

Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki

Charakterystyka studiów podyplomowych

Współczesny Transport Szynowy

w Politechnice Łódzkiej na Wydziale
Elektrotechniki Elektroniki Informatyki i Automatyki

1. *Nazwa studiów podyplomowych*
„WSPÓŁCZESNY TRANSPORT SZYNOWY”
2. *Kierunek studiów, z jakim powiązane są studia podyplomowe*
Transport, Elektrotechnika, Informatyka
3. *Kierownik studiów*

Imię i nazwisko: **Jan Anuszczyk**

Stanowisko/stopień naukowy: **dr hab. inż., prof. nadzw. PŁ**

Telefon: **+48(+42) 631-26-01**

Fax: **+48(+42) 636-22-80**

e-mail: **jan.anuszczyk@p.lodz.pl**

Adres do korespondencji: **Zakład Transportu i Przetwarzania Energii**
90-924 Łódź, Al. Politechniki 11

4. *Liczba semestrów:* 2

Cele studiów

Uzyskanie wiedzy niezbędnej do kompetencji decyzyjnych w zakresie współczesnych kolei, a także twórczego rozwiązywania problemów eksploatacyjnych i projektowych w rozwijającym się nowoczesnym transporcie szynowym. W szczególności dotyczy to obszarów kolei aglomeracyjnych oraz kolei dużych prędkości.

Uczestnicy

1. *Studia skierowane są do:* **Absolwentów wyższych uczelni (studia licencjackie, inżynierskie i magisterskie) różnych kierunków.**
2. *Zasięg rekrutacji:* **Ogólnopolski**
3. *Zasady rekrutacji:* **Na podstawie dyplomu ukończenia studiów i kolejności zgłoszeń**

Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki

90-924 Łódź, ul. Stefanowskiego 18/22, budynek A10

tel. 042 631 25 00, fax 042 636 47 02, e-mail: deanelec@adm.p.lodz.pl, www.wee.p.lodz.pl





Politechnika Łódzka

Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki

Wymiar godzinowy

Ogólna liczba godzin dydaktycznych - **240**, w tym:

(a) Liczba godzin zajęć teoretycznych (wykłady, seminaria) – **135**

(b) Liczba godzin zajęć praktycznych (ćwiczenia, laboratoria, projekt) – **105**

Planowany termin rozpoczęcia i zakończenia studiów

od **1.10.2011** do **30.06.2012** lub rozpoczęcie w terminie wcześniejszym po skompletowaniu grupy.

Zapisy: od **02.1.2011** r. pod wskazanymi telefonami kierownika studiów.

Program studiów

Semestr I

| | |
|---|--------------|
| 1. Infrastruktura transportu szynowego | 15 h |
| 2. Kolej aglomeracyjna -środki transportu, zasilanie, komunikacja miejska | 30 h |
| 3. Systemy transmisji danych | 15 h |
| 4. Układy napędowe środków transportu | 30 h |
| 5. Kompatybilność elektromagnetyczna w trakcji | 15 h |
| 6. Unijne przepisy prawne w zakresie transportu kolejowego | 15 h |
| <u>Razem</u> | <u>120 h</u> |

Semestr II

| | |
|---|--------------|
| 1. Koleje dużych prędkości | 15 h |
| 2. Europejski System Sterowania Pociągami ETCS | 15 h |
| 3. Systemy transmisji danych | 15 h |
| 4. Metody identyfikacji i lokalizacji pojazdu | 15 h |
| 5. Sterowniki programowalne w środkach transportu | 30 h |
| 6. Seminarium dyplomowe | 30 h |
| <u>Razem</u> | <u>120 h</u> |



Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki

90-924 Łódź, ul. Stefanowskiego 18/22, budynek A10

tel. 042 631 25 00, fax 042 636 47 02, e-mail: deanelec@adm.p.lodz.pl, www.wee.p.lodz.pl





Politechnika Łódzka

Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki

Charakterystyka studiów podyplomowych

Budowa i Eksploatacja Aparatury Trakcyjnej

w Politechnice Łódzkiej na Wydziale
Elektrotechniki Elektroniki Informatyki i Automatyki

1. *Nazwa studiów podyplomowych*
„BUDOWA I EKSPLOATACJA APARATURY TRAKCYJNEJ”
2. *Kierunek studiów, z jakim powiązane są studia podyplomowe*
Transport, Elektrotechnika, Energetyka
3. *Kierownik studiów*

Imię i nazwisko: **Ryszard Lasota**

Stanowisko/stopień naukowy: **adiunkt /dr n.t. inż.**

Telefon: **+48(+42) 631-26-70, +48(+42) 631-26-61**

Fax: **+48(+42) 636-49-14**

e-mail: ryszard.lasota@p.lodz.pl

Adres do korespondencji: **Katedra Aparatów Elektrycznych**
90-924 Łódź, ul. Stefanowskiego 18/22

4. *Liczba semestrów:* 2

Cele studiów

Poszerzenie wiedzy personelu eksploatującego elektryczną aparaturę łączeniową w taborze trakcji kolejowej i tramwajowej, zwłaszcza w odniesieniu do nowoczesnych urządzeń montowanych w taborze prądu stałego i przemiennego. Podniesienie kwalifikacji personelu obsługującego te urządzenia ze szczególnym uwzględnieniem obszarów eksploatacji, diagnostyki uszkodzeń aparatury trakcyjnej i działań prewencyjnych ograniczających negatywne skutki niesprawności tej aparatury.

UCZESTNICY

1. *Studia skierowane są do:* **Absolwentów wyższych uczelni (studia inżynierskie i magisterskie) różnych kierunków.**
2. *Zasięg rekrutacji:* **Ogólnopolski**

Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki

90-924 Łódź, ul. Stefanowskiego 18/22, budynek A10

tel. 042 631 25 00, fax 042 636 47 02, e-mail: deanelec@adm.p.lodz.pl, www.wee.p.lodz.pl





Politechnika Łódzka

Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki

3. Zasady rekrutacji: **Na podstawie dyplomu ukończenia studiów i kolejności zgłoszeń**

WYMIAR GODZINOWY

Ogólna liczba godzin dydaktycznych - **240**, w tym:

(a) Liczba godzin zajęć teoretycznych (wykłady, seminaria) – **169**

(b) Liczba godzin zajęć praktycznych (ćwiczenia, laboratoria, projekt) – **71**

Planowany termin rozpoczęcia i zakończenia studiów

od **1.10.2011** do **30.06.2012**

Zapisy: od **01.07.2011** r.

pod wskazanymi na str.1 telefonami (mail, fax) kierownika studiów.

PROGRAM STUDIÓW

Semestr I

| | |
|--|------|
| 1. Elektryczne urządzenia taborowe | 15 h |
| 2. Układy zasilania trakcji | 15 h |
| 3. Technika łączenia obwodów trakcyjnych | 15 h |
| 4. Wyłączniki i styczniki prądu stałego | 35 h |
| 5. Wyłączniki i styczniki prądu przemiennego | 35 h |
| 6. Projekt | 5 h |

Razem **120 h**

Semestr II

| | |
|--|------|
| 1. Wyłączniki i styczniki hybrydowe | 35 h |
| 2. Ultraszybkie zespoły łączeniowe | 21 h |
| 3. Układy sterowania i zasilania pokładowego | 24 h |
| 4. Diagnostyka urządzeń | 15 h |
| 5. Ochrona przeciwprzepięciowa | 15 h |
| 6. Kompatybilność elektromagnetyczna | 10 h |

Razem **120 h**

Wydział Elektrotechniki, Elektroniki, Informatyki i Automatyki

90-924 Łódź, ul. Stefanowskiego 18/22, budynek A10

tel. 042 631 25 00, fax 042 636 47 02, e-mail: deanelec@adm.p.lodz.pl, www.wee.p.lodz.pl

