

Studia podyplomowe

Trakcja elektryczna – sterowanie ruchem kolejowym

Załącznik 3

Lista kursów z wymiarem godzinowym oraz liczbą punktów ECTS

Lp.	Kurs	Forma zajęć	Prowadzący	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin
1.	Teoria trakcji elektrycznej 1	wykład	dr hab. inż. Danuta Bryja, prof. nadzw. PWR mgr inż. Adam Popiołek	4	20
2.	Teoria trakcji elektrycznej 2	wykład	dr hab. inż. Danuta Bryja, prof. nadzw. PWR mgr inż. Adam Popiołek	3	20
3.	Teoria trakcji elektrycznej	ćwiczenia	dr hab. inż. Danuta Bryja, prof. nadzw. PWR mgr inż. Adam Popiołek	2	10
4.	Przekształtniki i napędy trakcyjne	wykład	dr hab. inż. Leszek Pawlaczyk	4	20
5.	Interoperacyjność systemu kolei. Podsystemy, normalizacja, ocena zgodności.	wykład	mgr inż. Krzysztof Banaszek mgr inż. Paweł Buczak	2	12
6.	Podstacje i kabiny sekcyjne – aparaty, urządzenia i aparatura trakcyjna	wykład	mgr inż. Radosław Burak-Romanowski inż. Krzysztof Nowicki dr inż. Artur Rojek	3	20
7.	Interoperacyjność podsystemu „Energia” – pomiary w systemach trakcji elektrycznej	wykład	mgr inż. Radosław Burak-Romanowski inż. Krzysztof Nowicki dr inż. Artur Rojek	2	8
8.	Elektroenergetyka transportu szynowego, sieci trakcyjne i odbiór prądu	wykład	mgr inż. Radosław Burak-Romanowski inż. Krzysztof Nowicki dr inż. Artur Rojek	3	20
9.	Wymagania prawne w obszarze sieci kolejowych	wykład	mgr Tomasz Hachoł	1	2
10.	Urządzenia i systemy sterowania ruchem kolejowym	wykład	mgr inż. Wiesław Jarosiewicz	2	10
11.	Koleje dużych prędkości	wykład	dr inż. Leszek Ładniak	2	12

Lp.	Kurs	Forma zajęć	Prowadzący	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin
12.	Praktyka inżynierska w projektowaniu sieci trakcyjnej	wykład	mgr inż. Łukasz Felcenloben	1	8
13.	Aparatura łączeniowa prądu stałego	wykład	dr inż. Artur Rojek	1	4
14.	Projektowanie sieci trakcyjnej	wykład	dr inż. Leszek Ładniak	1	3
15.	Projektowanie sieci trakcyjnej	ćwiczenia	dr inż. Leszek Ładniak	1	3
16.	Jakość energii elektrycznej	wykład	dr inż. Marta Bątkiewicz-Pantuła dr hab. inż. Leszek Pawlaczyk	2	8
17.	Układy zasilania	wykład	dr inż. Leszek Ładniak	3	8
18.	Zabezpieczenia urządzeń i ich nastawy	wykład	dr inż. Leszek Ładniak	1	6
19.	Projektowanie sterowania ruchem kolejowym	wykład	mgr inż. Łukasz Felcenloben	1	5
20.	Projektowanie sterowania ruchem kolejowym	ćwiczenia	mgr inż. Łukasz Felcenloben	1	3
21.	Praca końcowa			4	10