



AGH

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA
W KRAKOWIE

Wydział: Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji

Kierunek: Elektronika

Poziom studiów: Studia I stopnia

Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Rocznik: 2014/2015

Język wykładowy: Polski

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
Semestr 1														
Fizyka														
IEL-1-109-s	Fizyka 1	45	26	30	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
Inżynierskie														
IEL-1-106-s	Wprowadzenie do elektroniki	20	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-107-s	Podstawy informatyki	30	0	20	10	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
IEL-1-108-s	Analiza obwodów I	20	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Nie
Matematyka														
IEL-1-103-s	Analiza matematyczna 1	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
IEL-1-104-s	Algebra	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
Pozatechniczne														
IEL-1-101-s	Przedmiot humanistyczny	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
IEL-1-102-s	BHP i ergonomia	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
IEL-1-110-s	Wychowanie fizyczne 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	Nie
Suma ECTS													30	
Semestr 2														
Fizyka														
IEL-1-201-s	Fizyka 2	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
Inżynierskie														
IEL-1-202-s	Miernictwo elektroniczne	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie

Program studiów - Elektronika - 2014/2015

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
IEL-1-205-s	Analiza obwodów II	20	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
IEL-1-206-s	Elementy elektroniczne	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
IEL-1-207-s	Cyfrowe układy elektroniczne I	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Matematyka														
IEL-1-203-s	Probabilistyka i statystyka	20	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-204-s	Analiza matematyczna 2	45	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
IEL-1-209-s	Inżynierskie techniki obliczeniowe	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Pozatechniczne														
IEL-1-210-s	Wychowanie fizyczne 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	Nie
Suma ECTS													30	
Semestr 3														
Inżynierskie														
IEL-1-301-s	Języki programowania	28	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
IEL-1-303-s	Teoria sygnałów	28	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
IEL-1-305-s	Analogowe układy elektroniczne	28	28	18	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
IEL-1-306-s	Symulacja układów elektronicznych	14	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-307-s	Cyfrowe układy elektroniczne II	28	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
IEL-1-309-s	Automatyka przemysłowa	14	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Język obcy														
Zasady wyboru grup/modułów:														
IEL-1-310-s	Język niemiecki B-2 - kurs obowiązkowy 150 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 1/4	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
IEL-1-311-s	Język angielski B-2 - kurs obowiązkowy 150 godzin dla studiów inżynierskich - semestr 1/4	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
Matematyka														
IEL-1-302-s	Metody numeryczne	14	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Pozatechniczne														
IEL-1-304-s	Wychowanie fizyczne 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	2	Nie
IEL-1-308-s	Podstawy ekonomii finansów i erawa w biznesie	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS													30	
Semestr 4														
Inżynierskie														
IEL-1-402-s	Laboratorium układów elektronicznych	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-403-s	Podstawy mikroelektroniki	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-405-s	Systemy i układy elektroniczne	28	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
IEL-1-406-s	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
IEL-1-407-s	Systemy mikroprocesorowe I	28	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
IEL-1-408-s	Programowanie obiektowe	20	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
IEL-1-409-s	Podstawy transmisji danych	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie

Program studiów - Elektronika - 2014/2015

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytorne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
Język obcy														
Zasady wyboru grup/modułów:														
IEL-1-401-s	Język obcy	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
Pozatechniczne														
IEL-1-410-s	Ochrona własności intelektualnej	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
Suma ECTS													30	
Semestr 5														
Inżynierskie														
IEL-1-503-s	Technika mikrofalowa	14	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-504-s	Systemy mikroprocesorowe II	14	0	20	10	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
IEL-1-505-s	Projektowanie systemów cyfrowych	20	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
IEL-1-506-s	Systemy światłowodowe	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
IEL-1-507-s	Systemy kontrolno-pomiarowe	14	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-508-s	Design Laboratory	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-511-s	Projektowanie układów scalonych	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Język obcy														
Zasady wyboru grup/modułów:														
IEL-1-501-s	Język obcy	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
IEL-1-s Blok obieralny sem 5													6	
Zasady wyboru grup/modułów: Należy wybrać dwa moduły														
IEL-1-502-s	Montaż systemów elektronicznych	28	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-509-s	Alternatywne źródła energii	14	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-510-s	Analogowe bloki funkcjonalne i ich aplikacje	14	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Suma ECTS													30	
Semestr 6														
Inżynierskie														
IEL-1-602-s	Wprowadzenie do techniki sensorowej.	28	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
IEL-1-603-s	Sieci transmisji danych	28	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
IEL-1-605-s	Projektowanie urządzeń elektronicznych	28	0	20	10	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
IEL-1-608-s	Praktyka kierunkowa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	4	Nie
Praca dyplomowa														
IEL-1-604-s	Pracownia dyplomowa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
IEL-1-s Blok obieralny sem 6													6	
Zasady wyboru grup/modułów: Należy wybrać dwa moduły														
IEL-1-606-s	Systemy elektroniczne pojazdów	20	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-607-s	Problemy termiczne w układach elektronicznych	28	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-609-s	Bazy danych	14	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-610-s	Elektronika w medycynie	28	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-611-s	Programowanie sieciowe	28	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-612-s	Aplikacje mikrokontrolerów	14	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie

Program studiów - Elektronika - 2014/2015

Kod	Nazwa modułu	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning	ECTS	Egz.
Języki obce														
Zasady wyboru grup/modułów: Należy wybrać przynajmniej 1 język													6	
IEL-1-601-s	język obcy	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
Suma ECTS													30	
Semestr 7														
Inżynierskie														
IEL-1-707-s	Techniki i systemy bezprzewodowe	14	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Praca dyplomowa														
IEL-1-701-s	Seminarium dyplomowe	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-705-s	Praca dyplomowa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	Nie
IEL-1-s Blok obieralny sem 7														
Zasady wyboru grup/modułów: Należy wybrać trzy moduły													9	
IEL-1-702-s	Projektowanie systemów cyfrowych przy pomocy języków wysokiego poziomu ESL	14	0	14	10	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-706-s	Programowanie w językach skryptowych - Python i Linux Bash	14	0	14	10	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-708-s	Standardy komunikacji międzyukładowej w modułowych systemach wbudowanych	24	0	10	6	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
IEL-1-709-s	Elektronika spinowa	24	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Suma ECTS													30	