

**AGH**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA
W KRAKOWIE

Wydział: Inżynierii Mechanicznej i Robotyki

Kierunek: Automatyka i Robotyka

Poziom studiów: Studia II stopnia

Forma studiów: Niestacjonarne

Specjalność: Automatyka i metrologia

Rocznik: 2019/2020

Język wykładowy: Polski

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	ECTS	Egz.	
Semestr 1															
Grupa modułów inżynierskich - Kanon 1n														15	
RAIR-2-101-AM-n	Modelowanie i identyfikacja	14	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie	
RAIR-2-102-AM-n	Systemy pomiarowe	16	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak	
RAIR-2-103-AM-n	Wielowymiarowe systemy sterowania	20	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak	
Grupa modułów językowych - Język obcy 4 - Obieralny 1n														2	
RAIR-2-106-AM-n	Moduł językowy - Język obcy 4 - Obieralny 1	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Tak	
Moduł specjalnościowy - Obowiązkowy 1n														4	
RAIR-2-104-AM-n	Dynamika układów fizycznych	14	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie	
Moduł specjalnościowy - Obowiązkowy 2n														3	
RAIR-2-105-AM-n	Materiały i konstrukcje inteligentne	14	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie	
Suma ECTS														24	

Semestr 2															
Grupa modułów inżynierskich - Kanon 2n														8	
RAIR-2-201-AM-n	Optymalizacja i metody numeryczne	14	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak	
RAIR-2-202-AM-n	Sterowanie napędami	10	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak	
Moduł specjalnościowy - Obowiązkowy 3n														4	
RAIR-2-209-AM-n	Systemy wizyjne w automatyce i robotyce	8	0	10	6	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie	

Program studiów - Automatyka i Robotyka - 2019/2020

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	ECTS	Egz.
Moduł specjalnościowy - Obowiązkowy 4n													4	
RAIR-2-204-AM-n	Zaawansowane systemy sterowania	14	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
Blok przedmiotów obieralnych: Grupa modułów specjalnościowych w języku angielskim - Obieralny 3n													3	
Zasady wyboru grup/modułów: student wybiera jeden moduł z bloku														
RAIR-2-205-AM-n	Systems Theory	14	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
RAIR-2-206-AM-n	Mechanics of robots	14	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
RAIR-2-208-AM-n	Measurement and control in biotechnical systems	14	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Grupa modułów z zakresu nauk humanistycznych i społecznych - Obieralny 2n													3	
Zasady wyboru grup/modułów: student wybiera jeden moduł z bloku														
RAIR-2-203-AM-n	Makroekonomia	10	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	3	Nie
RAIR-2-207-AM-n	Podstawy marketingu	10	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	3	Nie
Suma ECTS													22	

Semestr 3

Grupa modułów specjalnościowych - Obieralny 7n													4	
RAIR-2-303-AM-n	Projektowanie układów hydraulicznych i pneumatycznych	16	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
Moduł specjalnościowy - Obowiązkowy 5n													4	
RAIR-2-301-AM-n	Systemy sterowania nadrzędnego	14	0	8	6	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
Moduł specjalnościowy - Obowiązkowy 6n													5	
RAIR-2-302-AM-n	Sterowanie struktur dynamicznych	14	0	8	6	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
Blok przedmiotów obieralnych: Grupa modułów specjalnościowych - Obieralny 4n													2	
Zasady wyboru grup/modułów: student wybiera jeden moduł z bloku														
RAIR-2-307-AM-n	Systemy wbudowane	8	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
RAIR-2-311-AM-n	Nanotechnologie	8	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
RAIR-2-312-AM-n	Komputerowe wspomaganie wytwarzania	8	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Grupa modułów specjalnościowych - Obieralny 6n													2	
Zasady wyboru grup/modułów: student wybiera jeden moduł z bloku														
RAIR-2-304-AM-n	Sztuczna inteligencja w automatyce i robotyce	8	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
RAIR-2-305-AM-n	Programowanie systemów wizyjnych 3D	8	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Grupa modułów z zakresu nauk humanistycznych i społecznych - Obieralny 5n													2	
Zasady wyboru grup/modułów: student wybiera jeden moduł z bloku														
RAIR-2-306-AM-n	Inżynieria zarządzania	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
RAIR-2-308-AM-n	Przedsiębiorczość	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
RAIR-2-309-AM-n	Zarządzanie przedsiębiorstwem	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Suma ECTS													19	

Semestr 4

Blok przedmiotów obieralnych: Grupa modułów specjalnościowych - Obieralny 7n													2	
Zasady wyboru grup/modułów: student wybiera jeden moduł z bloku														
RAIR-2-401-AM-n	Zaawansowane metody programowania Visual C++	8	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie

Program studiów - Automatyka i Robotyka - 2019/2020

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	ECTS	Egz.
RAIR-2-404-AM-n	Sieci neuronowe w automatyce i robotyce	8	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
RAIR-2-405-AM-n	Biomechanika i inżynieria medyczna	8	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Grupa modułów specjalnościowych - Obieralny 8n													2	
Zasady wyboru grup/modułów: student wybiera jeden moduł z bloku														
RAIR-2-402-AM-n	Programowanie w środowisku Matlab	8	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
RAIR-2-403-AM-n	Badania operacyjne w inżynierii	8	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
RAIR-2-406-AM-n	Wielozadaniowe systemy operacyjne	8	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
RAIR-2-407-AM-n	Teoria automatów	8	8	0	6	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Moduł specjalnościowy - Praca dyplomowa magisterska - Obieralny 9n													20	
Zasady wyboru grup/modułów: student wybiera jeden moduł z bloku														
RAIR-2-409-AM-n	Praca dyplomowa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	0	20	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Moduł specjalnościowy - Seminarium dyplomowe - Obieralny 10n													1	
Zasady wyboru grup/modułów: student wybiera jeden moduł z bloku														
RAIR-2-408-AM-n	Seminarium dyplomowe w zakresie automatyki i metrologii	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	1	Nie
Suma ECTS													25	

Łączna liczba godzin zajęć

924