

Offer of Courses in English for Students of the ERASMUS + Program (Summer semester)

No.	Person/s responsible for the course (Name and surname)	Course name in Polish	Course name in English	Degree / Field of study	Number of ECTS credits	Course Code	Sem.
1	Krzysztof Giaro Paweł Obszarski Jerzy Konorski	Badania operacyjne	Operational Research	M.Sc / Informatics	5	E:37788W0	1
2	Paweł Obszarski Joanna Raczek	Elementy matematyki dyskretnej	Elements of Discrete Mathematics	B.Sc / Data Engineering	2	E:37570W0	2
3	Krzysztof Manuszewski	Algorytmy i struktury danych	Algorithms and Data Structures	B.Sc / Informatics	5	E:37566W0	2
4	Paweł Czarnul	Systemy obliczeniowe wysokiej wydajności	High Performance Computing Systems	M.Sc / Informatics	4	E:37790W0	1
5	Tomasz Boiński	Metodyka open source	Open Source Methodology	M.Sc / Informatics	2	E:40145W0	1
6	Andrzej Sobiecki	Automatyzacja procesów biznesowych	Automation of Business Processes	M.Sc / Informatics	2	E:40146W0	1
7	Jarosław Kuchta	Jakość oprogramowania	Software Quality	B.Sc / Informatics	4	E:05498W0	6
8	Paweł Obszarski	Architektury głębokiego uczenia	Deep Learning Architecture	M.Sc / Informatics	2	E:40105W0	1
9	Jerzy Wtorek	Podstawy projektowania urządzeń medycznych	Basics of Designing Medical Devices	B.Sc / Biomedical Engineering	5	E:35777W0	6
10	Piotr Jasiński	Metody badania materiałów i tkanek	Methods for Testing Materials and Tissues	M.Sc / Biomedical Engineering	4	E:37769W0	1
11	Anna Węsierska	Rekonstrukcja i analiza obrazów	Reconstruction and Image Analysis	B.Sc / Biomedical Engineering	3	E:35381W0	6
12	Krzysztof Nyka	Zintegrowane układy aktywne w komunikacji bezprzewodowej	Integrated Active Circuits in Wireless Communication	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	3	E:40125W0	1
13	Grzegorz Fotyga	Metody numeryczn	Numerical Methods	B.Sc / Data Engineering	2	E:37574W0	2
14	Łukasz Kulas	Technika światłowodowa w telekomunikacji	Fiberoptics Technology in Telecommunications	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	3	E:35265W0	6
15	Włodzimierz Zieniutycz	Technika antenowa	Antenna Technique	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	1	E:40343W0	6
16	Rafał Lech	Automatyzacja miernictwa bardzo wysokich częstotliwości	High Frequency Measurement Automation	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40126W0	1
17	Agnieszka Landowska	Użyteczność oprogramowania	Software Usability	M.Sc / Informatics	2	E:40098W0	1
18	Andrzej Wardziński	Bezpieczeństwo systemów	System Security	M.Sc / Informatics	2	E:35823W0	1
19	Janusz Górski	Zarządzanie bezpieczeństwem informacji	Information Security Management	M.Sc / Informatics	3	E:37450W0	3
20	Wojciech Waloszek	Eksploracja danych	Data Mining	B.Sc / Data Engineering	3	E:37590W0	4
21	Adam Przybyłek	Platformy przetwarzania typu Big Data	Big Data Processing Frameworks	B.Sc / Data Engineering	5	E:37597W0	6
22	Aleksandra Karpus	Zaawansowane techniki eksploracji danych	Advanced Data Mining Techniques	M.Sc / Informatics	2	E:40195L0	1
23	Barbara Stawarz-Graczyk	Metody numeryczne w EiT	Numerical Methods in E&T	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	3	E:37784W0	1
24	Zbigniew Czaja	Telemetryczne systemy rozproszone	Telemetric Distributed Systems	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	3	E:40321W0	3
25	Marcin Gnyba	Inżynieria materiałowa i konstrukcja urządzeń	Material Science and Device Design	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:37785W0	2
26	Robert Bogdanowicz	Fizyczne podstawy fotoniki	Physical Basis of Photonics	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	1	E:40131W0	1
27	Grzegorz Lentka	Mikrosystemy operacyjne czasu rzeczywistego	Real-Time Operating Microsystems	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40142W0	2
28	Stanisław Galla	Kompatybilność elektromagnetyczna	Electromagnetic Compatibility	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:35165W0	6

29	Janusz Smulko	Zaawansowane techniki przetwarzania sygnału	Advanced Signal Processing Techniques	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40257W0	2
30	Michał Kowalewski	Infosystemy elektroniczne	Electronic Infosystems	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	4	E:40143W0	1
31	Michał Kowalewski	Oprogramowanie systemów elektronicznych	Programming of Electronic Systems	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40141W0	1
32	Małgorzata Jędrzejewska-Szczerska	Światłowodowe sieci transmisji danych	Fiber Optic Communication Network	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	5	E:40263W0	3
33	Bartosz Czaplewski	Bezpieczeństwo systemów informacyjnych	Information System Security	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	3	E:35578W0	3
34	Michał Meller	Podstawy automatyki	Basics of Automatic Control	B.Sc. / Automatics and Robotics	5	E:05117W0	3
35	Zdzisław Kowalczyk	Projektowanie systemów sterowania	Control Systems Design	M.Sc. / Automatics and Robotics	4	E:37272W0	3
36	Zdzisław Kowalczyk	Diagnostyka procesów	Process Diagnostics	M.Sc. / Automatics and Robotics	2	E:40160W0	1
37	Janusz Kozłowski	Detekcja zmian w sygnałach	Change Detection in Signals	M.Sc. / Automatics and Robotics	1	E:40162W0	1
38	Krystyna Rudzińska-Kormańska	Optymalne sterowanie procesami	Optimal Process Control	M.Sc. / Automatics and Robotics	4	E:40223W0	3
39	Krystyna Rudzińska-Kormańska	Wieloetapowe procesy decyzyjne	Multistage Decision Processes	M.Sc. / Automatics and Robotics	2	E:40232W0	3
40	Henryk Kormański	Obliczeniowe metody optymalizacji	Computational Optimization Methods	M.Sc. / Automatics and Robotics	4	E:37662W0	1
41	Tomasz Białaszewski	Inteligencja obliczeniowa	Computational Intelligence	M.Sc. / Automatics and Robotics	3	E:40161W0	1
42	Mariusz Domżański Roman Rykaczewski	Procesy losowe i statystyka matematyczna	Random Processes and Mathematical Statistics	M.Sc. / Automatics and Robotics	2	E:40159W0	1
43	Janusz Kozłowski	Technika mikroprocesorowa	Microprocessor Technology	B.Sc. / Automatics and Robotics	4	E:35010W0	6
44	Janusz Kozłowski	Podstawy robotyki	Fundamentals of Robotics	B.Sc. / Automatics and Robotics	3	E:05118W0	4
45	Mariusz Domżański	Podstawy matematyki dyskretnej	Elements of Discrete Mathematics	B.Sc. / Automatics and Robotics	4	E:40032W0	2
46	Iwona Kochańska Jan Schmidt	Programowanie systemów wbudowanych	Embedded System Programming	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:37069W0	1
47	Andrzej Dyka	Podstawy analizy rynków kapitałowych	Foundations of Capital Markets Analysis	M.Sc. / Informatics	1	E:37789W0	1
48	Marek Moszyński	Programowanie obiektowe	Object-Oriented Programming	B.Sc. / Informatics	4	E:40046W0	2
49	Krzysztof Bikonis	Systemy wbudowane i mikroprocesory	Embedded Systems and Microprocessors	B.Sc. / Informatics	4	E:35521W0	4
50	Andrzej Chybicki	Technologie map cyfrowych	Digital Maps Technologies	M.Sc. / Informatics	2	E:40104W0	1
51	Krzysztof Drypczewski	Systemy operacyjne MacOS i iOS	Operating System MAC OS and iOS	M.Sc. / Informatics	2	E:35961W0	4
52	Krzysztof Drypczewski	Tworzenie zaawansowanych aplikacji i w środowisku IOS	Advanced iOS Application Development	M.Sc. / Informatics	4	E:40306W0	3
53	Przemysław Falkowski-Gilski	Techniki obliczeniowe w systemach geoprzestrzennych	Computational Techniques in Geospatial Systems	M.Sc. / Informatics	4	E:40103W0	1
54	Zbigniew Łubniewski	Telemonitoring środowiska i systemy GIS	Environmental Remote Sensing and GIS Systems	B.Sc. / Informatics	2	E:35268W0	6
55	Ryszard Katulski Jarosław Magiera	Anteny radiokomunikacyjne i technika MIMO	Radio Communication Antennas and MIMO Techniques	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	1	E:40329W0	3
56	Jacek Stefański	Technika odbioru radiowego	Reception of Radio Signals	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40061W0	1
57	Sławomir Ambroziak	Radiokomunikacja morska, lotnicza i satelitarna	Maritime, Aerial and Satellite Radio Communications	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	1	E:40333S0	1
58	Sławomir Gajewski Małgorzata Gajewska	Nowoczesne systemy radiokomunikacyjne	Modern Radio Communication Systems	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	3	E:40060W0	1
59	Sławomir Gajewski	Telewizja inteligentna	Smart TV	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40334W0	3
60	Andrzej Marczak	Bezpieczeństwo danych w systemach radiokomunikacyjnych	Data Security in Radio Communication Systems	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40144W0	1

61	Jarosław Sadowski	Kompatybilność systemów radiokomunikacyjnych	Compatibility of Radio Communication Systems	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	1	E:40140P0	1
62	Bogdan Pankiewicz	Filtry scalone czasu ciągłego	Continuous-Time Integrated Filters	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40118W0	1
63	Marek Wójcikowski	Zintegrowane sieci sensorowe	Integrated Sensor Networks	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:37492W0	3
64	Adrian Bekasiewicz	Projektowanie układów VLSI	Design of VLSI Circuits	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	1	E:40119W0	1
65	Bożena Kostek	Percepcja dźwięku i obrazu	Sound and Vision Perception	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:37475W0	1
66	Bożena Kostek	Diagnostyka i protetyka słuchu i wzroku	Diagnostics and Prosthetics of Eyesight and Hearing	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40354W0	3
67	Bożena Kostek	Technika nagłaśniania	Sound Reinforcement	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40110W0	1
68	Piotr Ody	Multimedialne systemy medyczne	Multimedia Medical Systems	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	1	E:37704S0	3
69	Michał Lech	Technologia nagrań I	Recording Technology	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40112W0	1
70	Piotr Szczuko	Inteligentne systemy decyzyjne	Intelligent Decision Systems	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	4	E:35618W0	6
71	Jacek Rak	Wielosługowe architektury IP	Multiservice IP Architectures	M.Sc. / Informatics	3	E:37529W0	3
72	Jerzy Konorski	Badania operacyjne	Operational research	M.Sc. / Informatics	5	E:37788W0	1
73	Jerzy Konorski	Podejmowanie decyzji w warunkach konkurencyjnych	Decision Making in Competitive Environments	M.Sc. / Informatics	1	E:40241W0	3
74	Józef Woźniak Krzysztof Nowicki	Sieci komputerowe	Computer Networks	B.Sc. / Informatics	3	E:37679W0	4
75	Wojciech Gumiński	Sieciowe systemy operacyjne	Network Operating Systems	M.Sc. / Informatics	2	E:40102W0	1
76	Krzysztof Gierłowski Michał Hoefl	Zarządzanie środowiskiem chmurowym	Cloud Environment Management	M.Sc. / Informatics	4	E:37433W0	3
77	Bogdan Wiszniewski	Wirtualne zespoły robocze	Virtual Team Collaboration	M.Sc. / Automatics and Robotics	2	E:35368W0	3

Offer of Courses in English for Students of the ERASMUS + Program (Winter semester)

No.	Person/s responsible for the course (Name and surname)	Course name in Polish	Course name in English	Degree / Field of study	Number of ECTS credits	Course Code	Sem.
1	Dariusz Dereniowski	Podstawy programowania	Foundations of Programming	B.Sc / Informatics	5	E:40177W0	1
2	Robert Janczewski	Języki skryptowe i ich zastosowania	Scripting Languages and their Applications	M.Sc / Informatics	3	E:40106W0	2
3	Tomasz Boiński	Administrowanie systemami komputerowymi	Computer Systems Administration	B.Sc / Informatics	6	E:35273W0	5
4	Waldemar Korłub	Internetowe usługi mobilne	Mobile Services on the Internet	M.Sc / Informatics	2	E:40312W0	2
5	Julian Szymański	Podstawy uczenia głębokiego	Basics of deep learning	M.Sc / Informatics	2	E:40311W0	2
6	Julian Szymański	Inteligentne wyszukiwanie informacji	Intelligent Information Retrieval	M.Sc / Informatics	3	E:35797W0	2
7	Jarosław Kuchta	Projektowanie aplikacji internetowych	Web Application Design	B.Sc / Informatics	3	E:35212W0	7
8	Mariusz Matuszek	Systemy agentowe	Multiagent Systems	B.Sc / Informatics	2	E:35548W0	5
10	Mariusz Szwoch	Systemy graficzne	Computer Graphics Platforms	M.Sc / Informatics	2	E:35369W0	2
11	Jerzy Dembski	Systemy uczące się	Machine Learning	M.Sc / Informatics	5	E:35300W0	2
12	Piotr Mironowicz Bogdan Wiszniewski	Języki programowania	Programming Languages	B.Sc. / Data Engineering	2	E:37582W0	3
13	Wioleta Szwoch	Hipertekst i hipermedia	Hypertext and Hypermedia	B.Sc. / Data Engineering	3	E:37562W0	1
14	Tomasz Kocejko	Metody interakcji człowiek komputer	Human Computer Interaction Methods	M.Sc / Biomedical Engineering	2	E:40362W0	2
15	Paweł Kalinowski	Sensory i przetworniki pomiarowe	Sensors and Measuring Transducers	B.Sc / Biomedical Engineering	2	E:35117W0	4
16	Piotr Kowalczyk Adam Lamęcki	Modelowanie i symulacja systemów	Modelling and Simulations of Systems	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	5	E:35865W0	2
17	Krzysztof Goczyla	Bazy danych	Databases	B.Sc / Data Engineering	4	E:37577W0	3
18	Katarzyna Łukasiewicz	Systemy operacyjne	Operating Systems	B.Sc / Data Engineering	3	E:37564W0	1
19	Teresa Zawadzka	Nierelacyjne bazy danych	NoSQL Databases	B.Sc / Informatics	4	E:37095W0	7
20	Teresa Zawadzka	Hurtownie danych	Data Warehouses	B.Sc / Informatics	4	E:35177W0	5
21	Aleksander Jarzębowicz	Inżynieria oprogramowania	Software Engineering	B.Sc / Data Engineering	3	E:37583W0	3
22	Jerzy Pluciński	Technika światłowodowa i fotonika	Fundamentals of Optical Fibers and Photonics	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:35792W0	2
23	Marcin Strąkowski	Metrologiczne zastosowanie CPS	DSP Applications in Metrology	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40325W0	2
24	Paweł Wierzba	Elementy i układy optoelektroniczne	Optoelectronic Components and Circuits	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:35219W0	4
25	Wojciech Tocek	Zaawansowane metody pomiarowe i diagnostyczne	Advanced Measurement and Diagnostic Methods	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40256W0	2
26	Roman Rykaczewski	Procesy losowe	Random Processes	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40235W0	2

27	Piotr Kaczmarek	Inżynieria systemów dynamicznych	Dynamic System Engineering	B.Sc. / Automatics and Robotics	2	E:35514W0	3
28	Stanisław Raczyński	Roboty mobilne	Mobile Robots	B.Sc. / Automatics and Robotics	3	E:35687W0	7
29	Marcin Pazio	Technika cyfrowa II	Digital Techniques II	B.Sc. / Automatics and Robotics	1	E:40210W0	3
30	Krzysztof Cisowski	Algorytmy obliczeniowe	Computational Algorithms	B.Sc. / Automatics and Robotics	2	E:35529W0	5
31	Maciej Niedźwiecki	Systemy wizyjne w automatyce	Machine Vision in Automatic Control and Robotics	B.Sc. / Automatics and Robotics	3	E:35301W0	7
32	Marcin Ciołek	Języki modelowania i symulacji	Modelling and Simulation Languages	B.Sc. / Automatics and Robotics	5	E:35525W0	5
33	Zdzisław Kowalczyk	Sterowanie cyfrowe	Digital Control	M.Sc. / Automatics and Robotics	2	E:05092W0	2
34	Tomasz Stefański	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	Digital Signal Processing	M.Sc. / Automatics and Robotics	2	E:05234W0	2
35	Krystyna Rudzińska-Kormańska	Numeryczne algorytmy optymalizacji	Numerical Optimization Algorithms	M.Sc. / Automatics and Robotics	2	E:40208L0	2
36	Tomasz Białaszewski	Strategie zespołowe	Team Strategies	M.Sc. / Automatics and Robotics	2	E:35477W0	2
37	Mariusz Domżański	Diagnostyka systemów	System Diagnostic	M.Sc. / Automatics and Robotics	1	E:40226P0	2
38	Zdzisław Kowalczyk	Metody modelowania matematycznego	Methods of Mathematical Modeling	B.Sc. / Automatics and Robotics	4	E:35878W0	3
39	Michał Czubenko	Współczesne narzędzia obliczeniowe	Contemporary Calculation Tools	B.Sc. / Automatics and Robotics	3	E:38537W0	5
40	Michał Czubenko	Podstawy cybernetyki	Basics of Cybernetics	B.Sc. / Automatics and Robotics	2	E:37031W0	7
41	Mariusz Domżański	Metody numeryczne	Numerical Methods	B.Sc. / Automatics and Robotics	2	E:35836W0	5
42	Jacek Marszał Aleksander Schmidt	Systemy nawigacyjne	Navigation Systems	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	3	E:05663W0	7
43	Iwona Kocharńska Mariusz Rudnicki	Programowanie systemów czasu rzeczywistego	Programming of Real-Time Systems	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	3	E:40281W0	2
44	Henryk Lasota	Metody echolokacji	Echolocation Methods	M.Sc. / Automatics and Robotics	2	E:35469W0	2
45	Tomasz Berezowski	Sensory obserwacji satelitarnej	Satellite Observation Sensors	M.Sc. / Space and Satellite Technologies	3	E:40344W0	2
46	Przemysław Falkowski-Gilski	Technologie mobilne	Mobile Technologies	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40247W0	2
47	Przemysław Falkowski-Gilski	Przetwarzanie danych na platformach mobilnych	Data Processing on Mobile Platforms	B.Sc. / Informatics	2	E:35775W0	7
48	Marcin Kulawiak	Systemy informacji przestrzennej	Geographical Information Systems	B.Sc. / Informatics	2	E:35557W0	5
49	Małgorzata Gajewska	Teoria informacji i kodowania	Information Theory and Coding	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:35577W0	2
50	Małgorzata Gajewska Andrzej Marczak Piotr Rajchowski	Kodowanie źródłowe i kanałowe w systemach radiokomunikacyjnych	Source and Channel Coding in Radio Communication Systems	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	3	E:40314W0	2
51	Sławomir Gajewski	Systemy radiokomunikacyjne następnych generacji	Next Generation Radio Communication Systems	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40335W0	2
52	Andrzej Marczak	Technika radia programowalnego	Software Defined Radio Technique	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	1	E:40318W0	2
53	Jarosław Sadowski	Radiowe sieci sensorowe	Radio Sensor Networks	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	1	E:40336W0	2
54	Piotr Płotka Wiesław Kordalski	Elementy elektroniczne	Electronic Devices	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	3	E:35513W0	3
55	Grzegorz Blakiewicz	Systemy czasu dyskretnego	Discrete-Time Systems	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:35346W0	7
56	Jacek Jakusz	Analogowe układy scalone	Analog Integrates Circuits	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:35258W0	7

57	Miron Kłosowski	Programowalne układy cyfrowe	Programmable Digital Circuits	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:35793W0	2
58	Maciej Kokot	Mikroprocesory i mikrokontrolery	Microprocessors and Controllers	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:35038L0	5
59	Łukasz Gołuński	Przyrządy półprzewodnikowe	Semiconductor Devices	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:40029W0	3
60	Andrzej Czyżewski	Przetwarzanie dźwięków i obrazów	Sound & Vision Processing	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	3	E:05531W0	5
61	Józef Kotus	Akustyka środowiska	Environmental Acoustics	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:05279W0	7
62	Grzegorz Szwoch	Elektroniczne instrumenty muzyczne	Electronic Musical Instruments	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	2	E:05965W0	7
63	Marek Blok	Przetwarzanie sygnałów	Signal Processing	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	4	E:35509W0	3
64	Adam Korzeniewski	Zastosowania procesorów sygnałowych	Signal Processing Applications	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	1	E:35945W0	5
65	Marek Wójcikowski	Mikroelektroniczne systemy programowalne	Microelectronic Programmable Systems	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	3	E:35311W0	7
66	Marek Wójcikowski	Mikroelektroniczne systemy wbudowane	Microelectronic Embedded Systems	M.Sc. / Electronics and Telecommunications	3	E:35760W0	3
67	Piotr Płotka	Podstawy mikroelektroniki	Fundamentals of microelectronics	B.Sc./ Electronics and Telecommunications	3	E:05152W0	5
68	Marek Blok	Analiza i przetwarzanie sygnałów telekomunikacyjnych	Analysis and Processing of Telecommunication Signals	B.Sc. / Electronics and Telecommunications	4	E:35962W0	7