

Przedmioty do wyboru (semestr zimowy 2024/25)

Stopień 1 (Astronomia (AS1), Fizyka (FF1), Fizyka tech (FT1))

kod	przedmiot	ECTS	I. godz	forma	prowadzący	kierunki
POEL	Podstawy elektroniki	6	30	Wyk	Dr Płóciennik	FF1s3 AS1s3
POEL	Podstawy elektroniki		27	laborat.	Zespół prac.	FF1s3 AS1s3 (1x 10 osób)
FAM	Fizyka atomowa i molekularna	6	45	Wykł.	Prof. Ciuryło	ASs5
FAM	Fizyka atomowa i molekularna		15	Ćwicz.	Prof. Wcisło	ASs5
MOLZIMA	Oddziaływania molekuł i zimna materia	3	30	Wykł	Prof. Żuchowski	FF1s5 AS1s5
FICHAT	Fizyka i chemia atmosfery	2	30	Wykł.	Karwasz	FF1s3,5 AS1s3,5 FT1s3,5
DYDFIZ	Dydaktyka fizyki	4	30 + 30	Wykł. + ćwicz.	Prof. Karwasz Dr Rochowicz	tylko spec. nauczycielska
WAENO	Wybrane aspekty energetyki odnawialnej	2	15	Wykł.	Prof. Strzałkowski	FT1
ELEMAG	Elektryczność i magnetyzm	6	30	Wykł.	Dr Wójtewicz	FT1s5 AS1s3
ELEMAG	Elektryczność i magnetyzm		30	Ćwicz.	Dr Wójtewicz	FT1s5 AS1s3
WIZDAN	Wizualizacja danych NOWE!	1	15	Konw.	Dr hab. Tarnopolski	AS1s3,5 FF1s3,5 FT1s7
WTECHA	Wprowadzenie do teorii chaosu	3	45	Konw.	Dr Tarnopolski planowane na 2025/26	AS1s3 FF1s3
PONAINŻ	Podstawy nanoinżynierii	3	30	Wykł.	Prof. Potasz	FF1s3,5 FT1s5,7

Przedmioty do wyboru (semestr zimowy 2024/25)

Stopień 1 (Informatyka stosowana)

Kod	Przedmiot	ECTS	Liczba godz. w sem.	Rodzaj zajęć	Prowadzący	kierunki
PSW	Programowanie w środowisku Windows	3	15	Wykład Z	Prof. Matulewski	IS1s5
PSW	Programowanie w środowisku Windows		30	Laborat. Z	Prof. Matulewski	IS1s5 (3x15 osób)
NPR	Narzędzia programistyczne	1	15	laborat.	Dr Grochowski	IS1s5 (2x15 osób)
POGRAK	Podstawy grafiki komputerowej	2	30	Lab.	Dr Michalski, Prof. Derkowska-Zielińska	IS1s5 (2x15 osób)
15KK.Net-DW	Kurs komputerowy .Net (C#)	2	30	laborat. (PK)	Prof. Matulewski	IS1 (15 osób)
KKCCNA-RS-2	Sieci komputerowe Cisco CCNA Semestr 2	5	60	laborat. (PK)	Prof. Piwiński	IS1 (15 osób)
15KKL-DW	Kurs komputerowy L – LabView	2	30	laborat. (PK)	Dr Sylwestrzak	IS1 (15 osób)
MATLAN	Matlab w analizie danych pomiarowych	2	30	laborat. (PK)	Prof. Pawlak	IS1, AR1 (12 osób)
KK-APAZURE	Aplikacje w chmurze Microsoft Azure	2	30	Lab.	Mgr Linowiecki	IS1 kurs on-line
31KKP-DW	Kurs komputerowy – Python	2	30	laborat. (PK)	Prof. Sarbicki Prof. Katarzyński	IS1 (2x15 osób)
15KKCPP	Kurs komputerowy – Zaawansowane programowanie obiektowe w C++	2	30	laborat. (PK)	Prof. Zieliński zaplanowany w roku 2025/26	IS4
KK-ZEXEL	Kurs komputerowy – zaawansowany Excel	2	30	laborat. (PK)	Prof. Zakrzewski	IS1 (15 osób)
ALGLICZB	Algorytmy teorii liczb i kryptografii	2	30	laborat. (PK)	Prof. Sarbicki	IS1s3 (15 osób)
KK-JAVA	Kurs Komputerowy - Java	2	30	Lab.	Dr Meszyński	IS1 (15 osób)
NOFRAP	Nowoczesny frontend aplikacji internetowych	2	30	Lab.	Mgr Ablewski	IS1 (15 osób)
JFA	Języki formalne i automaty	4	30	Wykład, E	Dr Michalski	IS1 (25 osób)
JFA	Języki formalne i automaty		15	Ćwicz.	Dr Michalski	IS1 (25 osób)
BIOINMO	Bioinformatyka i biomodelowanie	3	30	Lab.	Prof. Peplowski	Blok kompetencyjny

Przedmioty do wyboru (semestr zimowy 2024/25)**Stopień 1 (Automatyka i robotyka)****Przedmioty ogólne do wyboru**

Kod	Przedmiot	ECTS	Liczba godz. w sem.	Rodzaj zajęć	Prowadzący	kierunki
KAOB	Komputerowe projektowanie i analiza obwodów	3	45	lab	Mgr Korcala	AR1s3,7 (2 x 12 osób)
PMCNC	Programowanie maszyn CNC	2	30	Lab.	dr Erwiński	AR1s7 (2 x 12 osób)
ARMECH	Mechanika dla AiR	4	30	Wykł.	Prof. Sarbicki	AR1s3,7 (1 x 20 osób)
ARMECH	Mechanika dla AiR		30	Ćw.	Prof. Jurkowski	AR1s3,7 (1 x 20 osób)
RYTECH	Rysunek techniczny maszynowy	1	15	Wykł.	Prof. Szala	AR1s3 (1 x 20 osób)
KK-MMSOLID	Modelowanie mechaniczne z wykorzystaniem SolidWorks Simulation	3	30	Lab.	Dr Dzięczek	ARs7+FT1s5 (1 x 15 osób)
WSUNIX	Wstęp do systemu UNIX	3	15	Wykł.	Prof. Grabowski	AR1s3 (2 x 15 osób)
WSUNIX	Wstęp do systemu UNIX		30	Lab.	Prof. Tecmer dr Kowzan	AR1s3 (2 x 15 osób)

Przedmioty do wyboru (semestr letni 2024/25)

Stopień 1 (Astronomia (AS1), Fizyka (FF1), Fizyka tech (FT1))

kod	przedmiot	ECTS	l. godz.	forma	prowadzący	kierunki
ALGEB2	Algebra 2	5	30	wykład E	Prof. Jędrzejewicz	AS1s4
			30	ćwicz.	Jedna z grup	
POGER	Podstawy geometrii różniczkowej	3	45	konw	Prof. Jurkowski	FF1s4 AS1s4
WPSTOCH	Wprowadzenie do procesów stochastycznych NOWE 2024/25!	3	45	Konw.	Dr Wasak	FF1s4,6 AS1s4,6 FT1s6
MAPAS	Matematyczne podstawy analizy sygnałów	2	30	Konw.	Prof. Jurkowski (co 2gi rok: 2025/26, 27/28, 29/30)	FF1s3,5 AS1s3,5 FT1s3,5
FIZOBL	Podstawy fizyki obliczeniowej	2	30	Konw. Z	Zawieszone do odwołania	FF1s4,6 AS1s4,6 FT1s4,6
FIZKW2	Fizyka Kwantowa 2	6	30	Wykt E	Prof. Jaskólski	AS1s6 FT1s4,6
			30	ćwicz	Prof. Stanke	
TECYFR	Technika cyfrowa	6	30	Wykt E	Dr Płóciennik	FF1s4
			24	lab.	Jedna z grup	
POMIAR	Komputer jako narzędzie pomiarowe	2	30	laborat.	Prof. D.Chruścińska	FF1s4, FT1s4
MEKW1	Mechanika kwantowa 1	8	45	Wykład E	Prof. W. Jaskólski Prof. M. Stanke	FF1s6
			45	Ćwicz.	Prof. T. Wasak	
ANAFUN	Analiza funkcjonalna	3	45	Konw.	Dr Ł. Rzepnicki (co 2gi rok: 2024/25, 26/27, 28/29)	FF1s4,6
WAPOA	Wybrane aspekty pojazdów autonomicznych	2	15	Wykt. E	Dr R. Szczepański	FT1s4,6
OPTYKA	Optyka	6	30	Wykt. E	Prof. Goczyńska	FF1s4,6 FTs4,6 ASs4,6
			30	ćw.	Prof. Bylicki	
TERMOTECH	Termodynamika techniczna	6	15	Wykład E	Prof. D. Kowalska	FTs6
			45	ćwicz	Prof. D. Kowalska	
FIZJAD	Fizyka jądrowa	3	30	Wykt.	Prof. A.Chruścińska	FT1s6
GREENAN	Laboratorium zielonej nanotechnologii NOWE 2024/25!	4	60	Lab.	Prof. D. Kowalska	FT1s4,6 FF1s4,6
PA-3	Pracownia astrofizyczna 3	3	45	Lab	Dr P. Zieliński	AS1s6
KKMMSOLID	Modelowanie mechaniczne z wykorzystaniem SolidWorks Simulation	3	30	Lab	Dr D. Dziczek	FT1s4 dw AR1s4 dw IS1 s4 dw

Przedmioty bloku zajęć pedagogicznych 1						
PDYDFIZ	Pracownia dydaktyki fizyki	2	30	Lab.	Dr A. Karbowski	Spec. nauczycielska
1000-M1PDY	Podstawy dydaktyki	2	30	Wyk.	Prof. D. Siemieniecka	Spec. nauczycielska
1000-M1-Psych	Psychologia	2	15+15	Wyk.+ćw.	Dr M. Flopka-Kowalczyk	Spec. nauczycielska
1000-M1-EmGłos	Emisja głosu	1	30	Ćw.	Mgr L. Śmieszek-Formela	Spec. nauczycielska
1000-M1PrakPed	Praktyka pedagogiczna	2	30	Prakt.	Dr K. Majewska	Spec. nauczycielska
PRAKTNAUZ-1	Praktyka metodyczna (w szkole)	3	60	Prakt.	Prof. K. Fedus	Spec. nauczycielska
Dodatkowe przedmioty do wyboru – zapisy na podstawie podania złożonego w Dziekanacie						
ANALIZAR2	Analiza matematyczna 2 - rozszerzenie	3	45	Konw.	Dr K. Bąkowska	FF1s2, AS1s2
SORAD	Systemy odbiorcze w radioastronomii	1	20	Lab.	Prof. A. Bartkiewicz Mgr W. Szymański	AS

Przedmioty do wyboru (semestr letni 2024/25)
Stopień 1 (Informatyka stosowana)

Kod	Przedmiot	ECTS	L. godz.	forma	Prowadzący	Uwagi
M-GRK2-DY	Grafika komputerowa 2D	2	30	Lab.	Dr Michalski	IS1s6 (2 x15 osób)
3D-OGL	Grafika 3D: Open GL	2	30	Lab.	Dr Sylwestrzak	IS1s6 (15 osób)
3D-KART	Grafika 3D: Programowanie kart graficznych	2	30	Lab.	Prof. Matulewski	IS1s6 (15 osób)
16KML-DW	Komputerowe modelowanie leków	2	30	Lab.	Dr Peplowski	IS1s6+FT2(IBM) (15 osób)
15KK-Net-DW	Kurs komputerowy .Net (C#)	2	30	Lab.	Prof. Matulewski	IS1s6
MATLAN	Matlab w analizie danych pomiarowych	2	30	Lab..	Prof. Pawlak	IS1s4,6 (15 osób)
KK-MMSOLID	Modelowanie mechaniczne z wykorzystaniem SolidWorks Simulation	2	30	Lab.	Dr D. Dziczek	IS1s4, AR1s4 FT1s4
KK-ASP	Tworzenie nowoczesnych aplikacji internetowych	2	30	Lab.	Mgr inż. R. Linowiecki	IS1 (15 osób)
KAOB	Komputerowe projektowanie i analiza obwodów	3	45	Lab.	Mgr Korcala	IS1+AR1 (2 x 15 osób)
KK-PYTH2	Kurs komputerowy – Python 2	2	30	Lab.	Prof. Sarbicki	IS1s4,6 (15 osób)
15KKF-DW	Kurs Komputerowy F - Język Fortran	2	30	Lab.	Prof. Potasz	IS1s4,6 (15 osób)
KK-JAVA	Kurs Komputerowy - Java	2	30	Lab.	Dr Meszyński	IS1s4,6
MULTJAVA	Multiplatformowe aplikacje w języku JavaScript	2	30	Lab	Mgr Ablewski	IS1s4,6 (15 osób)
15KKL-DW	Kurs komputerowy L – LabView	2	30	Lab. (PK)	Dr inż. M. Sylwestrzak	IS1 (15 osób)
KKCCNA-RS-3	Sieci komputerowe Cisco CCNA Semestr 3	5	60	Lab. (PK)	Prof. Piwiński	IS1, IS2 (15 osób)
KK-APAZURE	Aplikacje w chmurze Microsoft Azure	2	30	Lab. (PK)	Mgr inż. R. Linowiecki	
DOBAZYD	Dokumentowe bazy danych	2	30	Lab.	firma RavenDB	IS1 (15 osób)

Przedmioty do wyboru (semestr letni 2024/25)

Stopień 1 (Automatyka i robotyka)

Przedmioty ogólne do wyboru

Kod	Przedmiot	ECT S	Liczba godz. w sem.	Rodzaj zajęć	Prowadzący	kierunki
KAOB	Komputerowe projektowanie i analiza obwodów	3	45	lab	Mgr Korcala	AR1s4 (2 x 15 osób)
PKM-Wyk	Podstawy konstrukcji maszyn	3	30	Wykł. E	Prof. Szala	AR1s4 (1 x 25 osób)
KK-MMSOLID	Modelowanie mechaniczne z wykorzystaniem SolidWorks Simulation	3	30	Lab.	Dr Dzikczek	FT1s4 + AR1s4 (1 x 15 osób)