

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej
KIERUNEK: Fizyka Techniczna
poziom kształcenia: I stopnia - inżynierskie
profil: ogólnoakademicki
forma studiów: stacjonarne

Lp.	O/F	kod modułu/ przedmiotu*	nazwa zajęć	efekty kształcenia	grupa zajęć**	SEMESTR								liczba punktów ECTS
						forma zaliczenia	liczba godzin						razem	
							w	ć	l	p	s			
Semestr 1														
1 Fizyka Techniczna (Kierunek)														
1	O	PG_00020714	Planowanie i analiza eksperymentu	K6_W08 K6_U04	A D	Z	15	15	0	0	0	30	4	
2	O	PG_00037339	Analiza matematyczna I	K6_W03 K6_U01	A D	E	45	45	0	0	0	90	11	
3	O	PG_00037340	Mechanika i ciepło	K6_W01 K6_W02 K6_U01	A D	E	45	45	0	0	0	90	11	
4	O	PG_M0000238	N/FT Przedmiot humanistyczno-społeczny I	K6_K71 K6_U71 K6_W71	C		15	0	0	0	0	15	1	
5	O	PG_M0000197	N/FT Przedmiot humanistyczno-społeczny II	K6_K71 K6_U71 K6_W71	C		30	0	0	0	0	30	3	
suma:							150	105	0	0	0	255	30	

Semestr 2													
1 Fizyka Techniczna (Kierunek)													
1	O	PG_00034521	Elektryczność i magnetyzm	K6_W01 K6_W02 K6_U01	A D	E	30	30	0	0	0	60	5
2	O	PG_00034522	Pracownia fizyczna I (mechanika i ciepło)	K6_W08 K6_W02 K6_W07 K6_W12 K6_U04	A D	Z	0	0	45	0	0	45	4
3	O	PG_00034519	Algebra liniowa z geometrią	K6_W03 K6_U01	A D	E	30	30	0	0	0	60	5
4	O	PG_00037260	Analiza matematyczna II	K6_U01 K6_W03	A D	E	30	30	0	0	0	60	6
5	O	PG_00037262	Chemia	K6_W12 K6_U04	A D	Z	30	0	30	0	0	60	4
6	O	PG_00037341	Proceduralne języki programowania I	K6_W05 K6_U03 K6_K01	A D	Z	15	0	30	0	0	45	4
7	O	PG_M0000205	N/FT Przedmiot humanistyczno-społeczny III	K6_K71 K6_U71 K6_W71 K6_W09	C		30	0	0	0	0	30	2
suma:							165	90	105	0	0	360	30

Semestr 3													
1 Fizyka Techniczna (Kierunek)													
1	O	PG_00037285	Metody matematyczne fizyki i techniki I	K6_W03 K6_U02	D A	Z	30	15	0	0	0	45	4
2	O	PG_00020773	Proceduralne języki programowania II	K6_W05 K6_U03 K6_K01	A D	Z	15	0	30	0	0	45	3
3	O	PG_00037007	Wychowanie fizyczne I	K6_W91 K6_U91 K6_K91	A	Z	0	30	0	0	0	30	0
4	O	PG_00020718	Fale i optyka	K6_W01 K6_U01 K6_W02	A D	E	30	30	0	0	0	60	5
5	O	PG_00037294	Równania różniczkowe w fizyce i technice	K6_W02 K6_W03 K6_U02	A D	Z	30	30	0	0	0	60	4
6	O	PG_M0000215	Język obcy I	K6_W81 K6_U81	A		0	30	0	0	0	30	2
2 Fizyka stosowana (Specjalność)													
7	O	PG_00037299	Rysunek techniczny	K6_U05 K6_U02	B	Z	0	15	0	0	0	15	1
8	O	PG_00020721	Pracownia fizyczna I (elektryczność i magnetyzm)	K6_W02 K6_W07 K6_W08 K6_W12 K6_U04	D B	Z	0	0	45	0	0	45	3
9	O	PG_00037295	Fizyka środowiska	K6_W02 K6_K01	B D	Z	30	0	0	0	0	30	2
10	O	PG_00037296	Mechanika klasyczna	K6_W02 K6_U02	D B	E	30	30	0	0	0	60	5
11	O	PG_00037297	Podstawy konwersji i akumulacji energii	K6_W02 K6_U02 K6_U08	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1
suma:							180	180	75	0	0	435	30
2 Inżynieria odnawialnych źródeł energii (Specjalność)													
7	O	PG_00037299	Rysunek techniczny	K6_U05 K6_U02	B	Z	0	15	0	0	0	15	1
8	O	PG_00020721	Pracownia fizyczna I (elektryczność i magnetyzm)	K6_W02 K6_W07 K6_W08 K6_W12 K6_U04	D B	Z	0	0	45	0	0	45	3
9	O	PG_00037295	Fizyka środowiska	K6_W02 K6_K01	B D	Z	30	0	0	0	0	30	2
10	O	PG_00037296	Mechanika klasyczna	K6_W02 K6_U02	D B	E	30	30	0	0	0	60	5
11	O	PG_00037297	Podstawy konwersji i akumulacji energii	K6_W02 K6_U02 K6_U08	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1
suma:							180	180	75	0	0	435	30

2 Informatyka stosowana (Specjalność)													
7	O	PG_00020771	Obiektowe języki programowania I	K6_W05 K6_U03 K6_K01	B D	Z	15	0	0	0	0	15	2
8	O	PG_00020768	Algorytmy i struktury danych	K6_W05 K6_U03 K6_K01	D B	E	30	0	30	0	0	60	6
9	O	PG_M0000241	Wykład specjalnościowy I IS	K6_K01 K6_U08 K6_U07 K6_W02	B D		30	0	0	0	15	45	4
suma:							180	135	60	0	15	390	30

Semestr 4

1 Fizyka Techniczna (Kierunek)

1	O	PG_00037009	Wychowanie fizyczne II	K6_W91 K6_U91 K6_K91	A	Z	0	30	0	0	0	30	0
2	O	PG_00037298	Podstawy metod numerycznych	K6_U03 K6_W03 K6_W05	A D	Z	30	0	30	0	0	60	4
3	O	PG_00037038	Wstęp do elektroniki i elektrotechniki	K6_W06 K6_W07 K6_W12 K6_U04	A D	Z	30	0	30	0	0	60	5
4	O	PG_M0000216	Język obcy II	K6_W81 K6_U81	A		0	30	0	0	0	30	2

2 Fizyka stosowana (Specjalność)

5	O	PG_00020733	Wstęp do fizyki współczesnej	K6_U01 K6_W01 K6_W02	D B	E	30	30	0	0	0	60	5
6	O	PG_00037287	Seminarium fizyki stosowanej I	K6_U07 K6_U01 K6_U08 K6_K05	B D	Z	0	0	0	0	15	15	1
7	O	PG_00037300	Elektrodynamika	K6_W02 K6_U02	B D	E	30	30	0	0	0	60	5
8	O	PG_00037301	Laboratorium drgań i zjawisk falowych	K6_W07 K6_W08 K6_W02 K6_W12 K6_U04	D B	Z	0	0	30	0	0	30	2
9	O	PG_00037302	Laboratorium fizyki środowiska	K6_W12 K6_W07 K6_W08 K6_U04	B D	Z	0	0	30	0	0	30	2
10	O	PG_00037303	Metody matematyczne fizyki i techniki II	K6_W03 K6_U02	D B	Z	30	30	0	0	0	60	4
suma:							150	150	120	0	15	435	30

2 Inżynieria odnawialnych źródeł energii (Specjalność)

5	O	PG_00020733	Wstęp do fizyki współczesnej	K6_U01 K6_W01 K6_W02	D B	E	30	30	0	0	0	60	5
6	O	PG_00037300	Elektrodynamika	K6_W02 K6_U02	B D	E	30	30	0	0	0	60	5
7	O	PG_00037301	Laboratorium drgań i zjawisk falowych	K6_W07 K6_W08 K6_W02 K6_W12 K6_U04	D B	Z	0	0	30	0	0	30	2
8	O	PG_00037302	Laboratorium fizyki środowiska	K6_W12 K6_W07 K6_W08 K6_U04	B D	Z	0	0	30	0	0	30	2
9	O	PG_00037303	Metody matematyczne fizyki i techniki II	K6_W03 K6_U02	D B	Z	30	30	0	0	0	60	4
10	O	PG_00037308	Odnawialne źródła energii	K6_W02 K6_U09	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1
suma:							165	150	120	0	0	435	30

2 Informatyka stosowana (Specjalność)

5	O	PG_00020772	Obliczenia symboliczne	K6_W03 K6_W05 K6_U02 K6_U03	B D	Z	15	0	30	0	0	45	5
6	O	PG_00037343	Obiektowe języki programowania II	K6_W05 K6_U03 K6_K01	D B	Z	15	0	45	0	0	60	5
7	O	PG_00037330	Kryptografia	K6_W05 K6_U02 K6_U03 K6_K01	B D	E	30	0	30	0	0	60	5
8	O	PG_M0000244	Wykład specjalnościowy II IS	K6_U08 K6_U07 K6_W02	B D		30	0	0	0	15	45	4
suma:							150	60	165	0	15	390	30

Semestr 5

1 Fizyka Techniczna (Kierunek)

1	O	PG_M0000217	Język obcy III	K6_W81 K6_U81	A		0	30	0	0	0	30	2
---	---	-------------	----------------	------------------	---	--	---	----	---	---	---	----	---

2 Fizyka stosowana (Specjalność)

2	O	PG_00037040	Układy elektroniczne	K6_W07 K6_W12 K6_U04 K6_W06	B D	Z	15	15	30	0	0	60	5
3	O	PG_00037286	Seminarium fizyki stosowanej II	K6_U01 K6_U07 K6_K05 K6_U08	B D	Z	0	0	0	0	15	15	1
4	O	PG_00037284	Fizyka ośrodków ciągłych	K6_W02 K6_U01	B D	Z	15	15	0	0	0	30	2
5	O	PG_00037291	Laboratorium konwersji energii I	K6_W07 K6_W08 K6_W12 K6_U04	B D	Z	0	0	15	0	0	15	2

6	O	PG_00037292	Laboratorium fizyki współczesnej	K6_W02 K6_W07 K6_W08 K6_W12 K6_U04	B D	Z	0	0	30	0	0	30	2	
7	O	PG_00037293	Fizyka przyrządów półprzewodnikowych	K6_W02 K6_W07 K6_U01	B D	E	30	30	0	0	0	60	5	
8	O	PG_00037288	Technika próżniowa	K6_W07 K6_W08 K6_W12 K6_U02 K6_U04	B D	Z	15	0	15	0	0	30	2	
9	O	PG_00037289	Optyka i technika laserowa	K6_W02 K6_W07 K6_W08 K6_W12 K6_U04	D B	Z	15	15	30	0	0	60	4	
10	O	PG_00037290	Mechanika kwantowa	K6_W02 K6_U02	D B	E	30	30	0	0	0	60	5	
							suma:	120	135	120	0	15	390	30
2 Inżynieria odnawialnych źródeł energii (Specjalność)														
2	O	PG_00037040	Układy elektroniczne	K6_W07 K6_W12 K6_U04 K6_W06	B D	Z	15	15	30	0	0	60	5	
3	O	PG_00037291	Laboratorium konwersji energii I	K6_W07 K6_W08 K6_W12 K6_U04	B D	Z	0	0	15	0	0	15	2	
4	O	PG_00037292	Laboratorium fizyki współczesnej	K6_W02 K6_W07 K6_W08 K6_W12 K6_U04	B D	Z	0	0	30	0	0	30	2	
5	O	PG_00037293	Fizyka przyrządów półprzewodnikowych	K6_W02 K6_W07 K6_U01	B D	E	30	30	0	0	0	60	5	
6	O	PG_00037288	Technika próżniowa	K6_W07 K6_W08 K6_W12 K6_U02 K6_U04	B D	Z	15	0	15	0	0	30	2	
7	O	PG_00037289	Optyka i technika laserowa	K6_W02 K6_W07 K6_W08 K6_W12 K6_U04	D B	Z	15	15	30	0	0	60	4	
8	O	PG_00037290	Mechanika kwantowa	K6_W02 K6_U02	D B	E	30	30	0	0	0	60	5	
9	O	PG_00037309	Energetyka wodorowa i ogniwa paliwowe	K6_W01 K6_W02 K6_U01	D B	Z	15	0	0	0	0	15	1	
10	O	PG_00037310	Laboratorium konwersji energii II	K6_W07 K6_W08 K6_W12 K6_U04	B D	Z	0	0	15	0	0	15	1	
11	O	PG_00037311	Seminarium energetyki odnawialnej I	K6_U01 K6_U07 K6_K05 K6_U08	D B	Z	0	0	0	0	15	15	1	
							suma:	120	120	135	0	15	390	30
2 Informatyka stosowana (Specjalność)														
2	O	PG_00020778	Podstawy fizyki technicznej	K6_W01 K6_W02 K6_U07 K6_U08	B D	E	30	0	0	0	30	60	6	
3	O	PG_00020777	Obiektowe języki programowania III	K6_W05 K6_U03	D B	Z	15	0	60	0	0	75	6	
4	O	PG_00037344	Programowanie współbieżne i równoległe	K6_W05 K6_U03 K6_K01	B D	Z	15	0	30	0	0	45	4	
5	O	PG_00020784	Programowanie baz danych	K6_W05 K6_U02 K6_U03 K6_K01	D B	E	30	0	45	0	0	75	5	
6	O	PG_00037345	Sieci teleinformatyczne	K6_U02 K6_U03 K6_K01	B D	Z	15	0	30	0	0	45	4	
7	O	PG_00020786	Technologie tworzenia stron internetowych	K6_U02 K6_U03 K6_K01	D B	Z	15	0	30	0	0	45	3	
							suma:	120	30	195	0	30	375	30

Semestr 6													
1 Fizyka Techniczna (Kierunek)													
2 Fizyka stosowana (Specjalność)													
1	O	PG_00020750	Automatyzacja procesu pomiarowego	K6_W07 K6_W08 K6_U02 K6_W05 K6_U05	D B	Z	15	0	30	0	0	45	3
2	O	PG_00037273	Zastosowania metod matematycznych w fizyce i technice	K6_W02 K6_W03 K6_U02	D B	Z	30	30	0	0	0	60	4
3	O	PG_00037274	Seminarium fizyki stosowanej III	K6_U07 K6_U08 K6_K05 K6_U01	B D	Z	0	0	0	0	15	15	1
4	O	PG_00037275	Projekt zespołowy	K6_W12 K6_U01 K6_U02 K6_U05 K6_K01 K6_K04 K6_K05	D B	Z	0	0	0	15	0	15	1
5	O	PG_00037280	Przepływ ciepła	K6_W02 K6_U02	B D	Z	30	0	30	0	0	60	4

6	O	PG_00037281	Podstawy elektroniki molekularnej	K6_W02 K6_U02	D B	E	30	15	0	0	0	45	4
7	O	PG_00037282	Fizyka i technika jądrowa	K6_W02 K6_U02	B D	Z	15	15	0	0	0	30	2
8	O	PG_00037283	Fizyka atomu i cząsteczki	K6_W02 K6_W08 K6_U04	D B	E	30	30	15	0	0	75	5
9	O	PG_00037279	Termodynamika i fizyka statystyczna	K6_W02 K6_U02	D B	E	30	30	0	0	0	60	4
10	O	PG_M0000239	FS1-Wykład specjalistyczny I	K6_U09 K6_W02	B D		30	0	0	0	0	30	2
suma:							210	120	75	15	15	435	30

2 Inżynieria odnawialnych źródeł energii (Specjalność)

1	O	PG_00020750	Automatyzacja procesu pomiarowego	K6_W07 K6_W08 K6_U02 K6_W05 K6_U05	D B	Z	15	0	30	0	0	45	3
2	O	PG_00037280	Przepływ ciepła	K6_W02 K6_U02	B D	Z	30	0	30	0	0	60	4
3	O	PG_00037281	Podstawy elektroniki molekularnej	K6_W02 K6_U02	D B	E	30	15	0	0	0	45	4
4	O	PG_00037282	Fizyka i technika jądrowa	K6_W02 K6_U02	B D	Z	15	15	0	0	0	30	2
5	O	PG_00037283	Fizyka atomu i cząsteczki	K6_W02 K6_W08 K6_U04	D B	E	30	30	15	0	0	75	5
6	O	PG_00037279	Termodynamika i fizyka statystyczna	K6_W02 K6_U02	D B	E	30	30	0	0	0	60	4
7	O	PG_00037312	Seminarium energetyki odnawialnej II	K6_U07 K6_U08 K6_K05 K6_U01	D B	Z	0	0	0	0	15	15	1
8	O	PG_00037317	Projekt zespołowy	K6_W12 K6_U01 K6_U02 K6_U05 K6_K01 K6_K04 K6_K05	B D	Z	0	0	0	15	0	15	1
9	O	PG_00037313	Chemiczne źródła prądu	K6_W01 K6_W02 K6_U01	D B	Z	15	0	15	0	0	30	2
10	O	PG_00037314	Energetyka wiatrowa	K6_W01 K6_W02 K6_U01	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1
11	O	PG_00037315	Energetyka wodna	K6_W01 K6_W02 K6_U01	D B	Z	15	0	0	0	0	15	1
12	O	PG_00037316	Ogniwa fotowoltaiczne	K6_W02 K6_W07 K6_U02	B D	Z	15	0	15	0	0	30	2
suma:							210	90	105	15	15	435	30

2 Informatyka stosowana (Specjalność)

1	O	PG_00037346	Inżynieria oprogramowania	K6_W05 K6_U02 K6_U03	B D	E	30	0	45	0	0	75	7
2	O	PG_00037347	Programowanie systemów wbudowanych	K6_W06 K6_U05	D B	Z	15	0	30	0	0	45	3
3	O	PG_00037348	Architektura i administracja systemów operacyjnych	K6_W05 K6_U02	B D	Z	15	0	30	0	0	45	4
4	O	PG_00037349	Wstęp do programowania niskiego poziomu	K6_W05 K6_U03 K6_K01	D B	E	30	0	45	0	0	75	7
5	O	PG_00037522	Praca dyplomowa inżynierska I IS	K6_W10 K6_U01 K6_U02 K6_U08 K6_U09	B D	Z	0	0	0	60	0	60	4
6	O	PG_M0000245	Wykład specjalnościowy III IS	K6_U08 K6_U07 K6_W02	B D		30	0	30	0	0	60	5
suma:							120	0	180	60	0	360	30

Semestr 7

1 Fizyka Techniczna (Kierunek)

1	O	PG_00037261	Praktyka zawodowa	K6_W10 K6_W12 K6_U06 K6_K01 K6_K04 K6_U10	B	Z	0	0	0	0	0	0	6
---	---	-------------	-------------------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

2 Fizyka stosowana (Specjalność)

2	O	PG_00037263	Seminarium dyplomowe	K6_W10 K6_W02 K6_U01 K6_U07 K6_U08 K6_U09 K6_U10 K6_K05	B D	Z	0	0	0	0	30	30	4
3	O	PG_00037264	Praca dyplomowa inżynierska	K6_W10 K6_U01 K6_U02 K6_U08 K6_U09 K6_U10 K6_K05	D B	Z	0	0	0	30	0	30	16
4	O	PG_00037276	Zastosowania fizyki w biologii i medycynie	K6_U02 K6_W02	B D	Z	15	0	15	0	0	30	2
5	O	PG_M0000240	FS2-Wykład specjalistyczny II	K6_U09 K6_W02	B D		30	0	0	0	0	30	2
suma:							45	0	15	30	30	120	30

2 Inżynieria odnawialnych źródeł energii (Specjalność)													
2	O	PG_00037264	Praca dyplomowa inżynierska	K6_W10 K6_U01 K6_U02 K6_U08 K6_U09 K6_U10 K6_K05	D B	Z	0	0	0	30	0	30	16
3	O	PG_00037318	Detektory promieniowania	K6_W02 K6_W07	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1
4	O	PG_00037319	Energetyka jądrowa	K6_W02 K6_W01 K6_U01	B D	Z	15	0	0	0	0	15	1
5	O	PG_00037320	Systemy fotowoltaiczne	K6_W01 K6_W08 K6_W12 K6_U04 K6_U06	B D	Z	15	0	0	15	0	30	2
6	O	PG_00037321	Seminarium dyplomowe	K6_W02 K6_W10 K6_U01 K6_U07 K6_U08 K6_U09 K6_U10 K6_K05	B D	Z	0	0	0	0	30	30	4
suma:							45	0	0	45	30	120	30

2 Informatyka stosowana (Specjalność)

2	O	PG_00037523	Oprogramowanie aplikacyjne - projekt zespołowy	K6_W05 K6_U01 K6_U02 K6_U03 K6_K04 K6_K05	B D	Z	15	0	0	60	0	75	4
3	O	PG_00037524	Praca dyplomowa inżynierska II IS	K6_W10 K6_U01 K6_U02 K6_U08 K6_U09	D B	Z	0	0	0	30	0	30	16
4	O	PG_00037525	Seminarium dyplomowe	K6_W02 K6_W10 K6_U01 K6_U07 K6_U08 K6_U09 K6_U10 K6_K01 K6_K05	B D	Z	0	0	0	0	30	30	3
5	O	PG_M0000246	Wykład obieralny IS	K6_U08 K6_U10 K6_U07 K6_K05 K6_W02	B D		15	0	0	0	0	15	1
suma:							30	0	0	90	30	150	30

ŁĄCZNIE													
PRAKTYKI													

Kurs	
Fizyka stosowana (Specjalność)	
SUMA GODZIN	2430
SUMA ECTS	210

Inżynieria odnawialnych źródeł energii (Specjalność)	
SUMA GODZIN	2430
SUMA ECTS	210

Informatyka stosowana (Specjalność)	
SUMA GODZIN	2280
SUMA ECTS	210

objaśnienia:

O - przedmiot obowiązkowy do zaliczenia danego roku studiów

F - przedmiot fakultatywny (do wyboru)

w - wykład

ć - ćwiczenia

l - laboratorium

p - projekt

s - seminarium

*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

**grupy zajęć zgodne z załącznikiem nr 1 do niniejszego zarządzenia