

**PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH I STOPNIA
KIERUNEK MIĘDZYWYDZIAŁOWY ENERGETYKA**
specjalność Maszyny i urządzenia elektryczne na WIEiK

zatwierdzony przez RW WIEiK 20.06.2018.

semestry 1,2,3,4 wspólne dla WIEiK oraz WM

Semestr 1		W	C	L	LK	P	S	Suma	EGZ	ECTS	Uwagi
o	1	Technologie informacyjne	15			15		30	1	4	
p	2	Języki obce		18				18		2	
k	3	Matematyka	36	24				60	1	7	
p	4	Chemia	10	10	10			30		3	
k	5	Grafika inżynierska	10				20	30		3	
k	6	Materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne	15	15	15			45		3	
k	7	Podstawy termodynamiki	18		12			30		4	
k	8	Miernictwo energetyczne	6		6			12		3	
Suma godzin w semestrze 1		110	67	43	15	20	0	255	2	29	

Semestr 2		W	C	L	LK	P	S	Suma	EGZ	ECTS	Uwagi
o	1	Języki obce		18				18		2	
p	2	Matematyka	36	24				60	1	7	
k	3	Fizyka	30	15	15			60		4	
k	4	Podstawy elektrotechniki	18	18				36	1	5	
k	5	Podstawy automatyki	9	9	9			27		3	
k	6	Termodynamika przemian energetycznych i wymiana ciepła	18	18				36	1	5	
k	7	Gospodarka energetyczno-ciepła	18	12				30		3	
Suma godzin w semestrze 2		129	114	24	0	0	0	267	3	29	

Semestr 3		W	C	L	LK	P	S	Suma	EGZ	ECTS	Uwagi
o	1	Języki obce		18				18		2	
k	2	Ogrzewnictwo, wentylacja	15	6		6		27	1	5	
k	3	Elektromechaniczne przemiany energii	6	6				12		3	
k	4	Mechanika techniczna	30			30		60		4	
k	5	Podstawy elektrotechniki c.d.	9		9			18	1	3	
k	6	Podstawy elektroniki	9		9			18		3	
k	7	Termodynamika przemian energetycznych i wymiana ciepła	18	15				33	1	6	
k	8	Mechanika płynów	18	18	24			60		4	
Suma godzin w semestrze 3		105	63	42	0	36	0	246	3	30	

Semestr 4		W	C	L	LK	P	S	Suma	EGZ	ECTS	Uwagi
o	1	Języki obce		18				18		2	
k	2	Wytrzymałość materiałów	6	6		6		18	1	5	
k	3	Podstawy projektowania	15			15		30		3	
k	4	Maszyny elektryczne	18	9	9			36	1	5	
k	5	Przesyłanie energii elektrycznej	9	9	9			27		4	
k	6	Technologie i maszyny energetyczne	18	12	15	12		57	1	5	
k	7	Miernictwo elektryczne	6		6			12		3	
k	8	Gospodarka energetyczna	18	9				27		3	
k	9	Praktyka studencka 2 tygodnie								1	
Suma godzin w semestrze 4		90	63	39	0	33	0	225	3	31	

Semestry 5,6,7,8 dla specjalności Maszyny i urz.el. na WIEiK; alternatywny program na semestrach 5,6,7 prowadzi Wydz. Mech.

Wybór przedmiotów jest realizowany poprzez wybór specjalności

Semestr 5		W	C	L	LK	P	S	Suma	EGZ	ECTS	Uwagi
k	1	Teoria obwodów i sygnałów elektrycznych	20	10	10			40	1	5	
k	2	Energoelektronika w energetyce	15	9	9			33	1	4	
k	3	Sterowniki programowalne/Mikrokontrolery w układach sterowania	15		10	10		35		4	
k	4	Napędy elektryczne w energetyce	20		10			30		3	
k	5	Użytkowe pakiety programowe/Specializowane pakiety programowe dla energetyki	10			15	10	35		3	
k	6	Konstrukcje linii przesyłowych i rozdzielczych/Urządzenia i aparaty elektroenergetyczne	10		10			20		3	
k	7	Sieci i podstacje trakcji elektrycznej/ Podstawy trakcji elektrycznej i układów zasilania	10	10				20		3	
k	8	Wychowanie fizyczne			15			15		0	
Suma godzin w semestrze 5		100	44	49	15	20	0	228	2	25	

Semestr 6		W	C	L	LK	P	S	Suma	EGZ	ECTS	Uwagi
k	1	Technika izolacyjna/Technika wysokich napięć	15		15			30		2	
k	2	Maszyny elektryczne w energetyce/Turbogeneratory i hydrogeneratory	15		15	15		45	1	5	
k	3	Odnawialne źródła energii elektrycznej/Niekonwencjonalne źródła energii elektrycznej	15		8	12		35		4	
d	4	Eksploatacja instalacji energetycznych i podstawy techniki zabezpieczeń/Elementy instalacji elektroenergetycznych i ich użytkowanie	20		10		10	40	1	5	
d	5	Monitoring i diagnostyka w elektroenergetyce / Monitoring i sterowanie w układach rozproszonych	10		10	10		30		3	
k	6	Konstrukcje przekształtników statycznych / Sterowanie urządzeń energoelektronicznych	10		10			20		2	
k	7	Ochrona środowiska w energetyce	15					15		1	
k	9	Praktyka studencka 2 tygodnie								2	
Suma godzin w semestrze 6		100	0	68	37	10	0	215	2	24	

Semestr 7		W	C	L	LK	P	S	Suma	EGZ	ECTS	Uwagi
d	1	Sieci przesyłowe i rozdzielcze oraz niezawodność układów zasilających / Modelowanie systemów elektroenergetycznych	25	10		10		45	1	4	
k	2	Elektrownie i elektrociepłownie/ Elektrownie i zaawansowane systemy energetyczne	20	10				30	1	4	
k	3	Technologie i maszyny energetyki cieplnej/Maszyny i urządzenia energetyczne	15	15				30		4	
d	4	Systemy elektroenergetyczne/Stany dynamiczne w systemach elektroenergetycznych	15		15			30		6	
d	5	Projektowanie instalacji elektroenergetycznych	20			20	10	50		5	
Suma godzin w semestrze 7		95	35	15	10	20	10	185	2	23	

Semestr 8		W	C	L	LK	P	S	Suma	EGZ	ECTS	Uwagi
k	1	Prowadzenie działalności przedsiębiorstwa energetycznego na rynku	20					20		2	
d	2	Seminarium dyplomowe					10	10		2	
d	3	Praca dyplomowa - projekt inżynierski					5	5		15	
Suma godzin w semestrze 8		20	0	0	0	5	10	35	0	19	
ogółem semestry (1 - 8)		749	386	280	77	144	20	1656	17	210	

semestry 1-4 wg planu studiów niestacjonarnych W.M zgodnego z planem st. stacjonarnych na WM i WIEiK

semestry 5-8 wg planu studiów stacjonarnych na WIEiK

przedmioty: o-ogólne, p-podstawowe, k-kierunkowe, d-związane z dyplomem

Plan studiów obowiązuje od semestru letniego 2017/2018.