

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

zatwierdzony przez RW WIEiK 13.12.2017.

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	
o	2	Języki obce		18				18		2	
p	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	
<b>Suma godzin w semestrze 1</b>		<b>110</b>	<b>67</b>	<b>43</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>255</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	

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	
p	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-ciepłna	18	12				30		3	
<b>Suma godzin w semestrze 2</b>		<b>129</b>	<b>114</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>267</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	

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	
<b>Suma godzin w semestrze 3</b>		<b>105</b>	<b>63</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>246</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	

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	
<b>Suma godzin w semestrze 4</b>		<b>90</b>	<b>63</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>225</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	

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	
<b>Suma godzin w semestrze 5</b>		<b>100</b>	<b>44</b>	<b>49</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>228</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	

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	
<b>Suma godzin w semestrze 6</b>		<b>100</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>37</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>215</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	

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 ciepłej/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	
<b>Suma godzin w semestrze 7</b>		<b>95</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>185</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	

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	
<b>Suma godzin w semestrze 8</b>		<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	
<b>ogółem semestry (1 - 8)</b>		<b>749</b>	<b>386</b>	<b>280</b>	<b>77</b>	<b>144</b>	<b>20</b>	<b>1656</b>	<b>17</b>	<b>207</b>	

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 1.10.2018.