

ELEKTROTECHNIKA II stopnia (stacjonarne). Plan obowiązuje od roku akademickiego 2019/20.

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu	
				W	C	L	P						
Semestr 1	1	E2_1	Kosztorysowanie	HES	15	15			30	3	zal.	KUEiTN	E2 S01 01 01
	2	E2_2	Fizyka	K	30				30	2	zal.	IEiTI	E2 S01 02 01
	3	E2_3	Elektrotechnologie	K	30		30	30	90	5	egz	IEiE	E2 S01 03 01
	4	E2_4	Pomiary wielkości niefizycznych	K	30		30		60	4	zal.	KAiM	E2 S01 04 01
	5	E2_5	Metody numeryczne w technice	K	30		30		60	4	zal.	IEiE	E2 S01 05 01
	6	E2_6	Automatyzacja procesów przemysłowych	K	30		30		60	4	egz	WEiI	E2 S01 06 01
	7	E2_7	Elektromechaniczne systemy napędowe	K	30		30		60	4	egz	KNiME	E2 S01 07 01
	8	E2_8	Bezpieczeństwo i higiena pracy	O/HES	15				15	1	zal.	JO	E2 S01 08 01
	9	E2_9	Informacja naukowa	O		2			2	0	z.b.o.	JO	E2 S01 09 01
	10	E2_10	Język obcy			30				2		SJO	
	E10_1	Język angielski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 01	
	E10_2	Język niemiecki	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 02	
	E10_3	Język rosyjski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 03	
	E10_4	Język polski (jako obcy)	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 04	
razem					210	47	150	30	437	29			

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu	
				W	C	L	P						
Semestr 2	1	E2_11	Zakłócenia w układach elektroenergetycznych	K	30	30			60	3	egz	KSEiZ	E2 S02 11 01
	2	E2_12	Metodologia badań naukowych	K	20	10			30	2	zal.	WEiI	E2 S02 12 01
	3	E2_13	Moduł obieralny HES	HES	30				30	2		JO	
		E13_1	Regionalne rynki pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 01
		E13_2	Wprowadzenie na rynek pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 02
	BLOK DYPLOMOWANIA ELEKTROENERGETYKA												
	4	E2_14	Proseminarium	K				15	15	2	zal.	KSEiZ	E2 S02 14 01
	5	E2_15	Wykład monograficzny	K	30				30	2	zal.	KSEiZ	E2 S02 15 01
	6	E2_16	Ekonomia i systemy rozliczeń w energetyce	S	30	30			60	3	zal.	KSEiZ	E2 S02 EE 16
	7	E2_17	Eksploatacja i pomiary w energetyce	S	30		30		60	4	egz	KSEiZ	E2 S02 EE 17
8	E2_18	Teletechnika w energetyce	S	30		30		60	3	zal.	KSEiZ	E2 S02 EE 18	
9	E2_19	Jakość energii elektrycznej	S	30			30	60	4	egz	KSEiZ	E2 S02 EE 19	
10	E2_20	Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa	S	30	30			60	3	egz	KSEiZ	E2 S02 EE 20	
razem					260	100	60	45	465	28			

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu	
				W	C	L	P						
Semestr 3	1	E2_21	Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa	S			30		30	2	zal.	KSEiZ	E2 S03 EE 21
	2	E2_22	Elektrociepłownie i energetyka rozproszona	S	30			30	60	3	zal.	KSEiZ	E2 S03 EE 22
	3	E2_23	Komputerowa analiza SEE	S	30		30		60	3	zal.	KSEiZ	E2 S03 EE 23
	4	E2_24	Generacja rozproszona w systemie elektroenergetycznym	S	30		30		60	3	zal.	KSEiZ	E2 S03 EE 24
	5	E2_25	Seminarium dyplomowe	O				30	30	2	zal.	KSEiZ	E2 S03 25 01
	6	E2_26	Praca dyplomowa	O					0	20	zal.		E2 S03 26 01
razem					90	0	90	60	240	33			

łączna liczba godzin na studiach

560 147 300 135 1142 90 łączne ECTS

K - kierunkowy S - specjalnościowy
ob. - obieralny
O- obowiązkowy

ELEKTROTECHNIKA II stopnia (stacjonarne). Plan obowiązuje od roku akademickiego 2019/20.

Lp.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	Ć	L	P					
Semestr 1	E2_1	Kosztorysowanie	HES	15	15			30	3	zal.	KUEiTNW	E2 S01 01 01
	E2_2	Fizyka	K	30				30	2	zal.	IEiTI	E2 S01 02 01
	E2_3	Elektrotechnologie	K	30		30	30	90	5	egz	IEiE	E2 S01 03 01
	E2_4	Pomiary wielkości nielektrycznych	K	30		30		60	4	zal.	KAiM	E2 S01 04 01
	E2_5	Metody numeryczne w technice	K	30		30		60	4	zal.	IEiE	E2 S01 05 01
	E2_6	Automatyzacja procesów przemysłowych	K	30		30		60	4	egz	WEil	E2 S01 06 01
	E2_7	Elektromechaniczne systemy napędowe	K	30		30		60	4	egz	KNiME	E2 S01 07 01
	E2_8	Bezpieczeństwo i higiena pracy	O/HES	15				15	1	zal.	JO	E2 S01 08 01
	E2_9	Informacja naukowa	O		2			2	0	z.b.o.	JO	E2 S01 09 01
	E2_10	Język obcy			30				2		SJO	
	E10_1	Język angielski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 01
	E10_2	Język niemiecki	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 02
	E10_3	Język rosyjski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 03
	E10_4	Język polski (jako obcy)	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 04
razem				210	47	150	30	437	29			

Lp.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu	
				W	Ć	L	P						
Semestr 2	E2_11	Zakłócenia w układach elektroenergetycznych	K	30	30			60	3	egz	KSEiZ	E2 S02 11 01	
	E2_12	Metodologia badań naukowych	K	20	10			30	2	zal.	WEil	E2 S02 12 01	
	E2_13	Moduł obieralny HES	HES	30				30	2		JO		
		E13_1	Regionalne rynki pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 01
		E13_2	Wprowadzenie na rynek pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 02
	BLOK DYPLOMOWANIA ELEKTROTECHNOLOGIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII												
	E2_14	E2_14	Proseminarium	K				15	15	2	zal.	IEiE	E2 S02 14 01
	E2_15	E2_15	Wykład monograficzny	K	30				30	2	zal.	IEiE	E2 S02 15 01
	E2_16	E2_16	Odnawialne źródła energii	S	30		30		60	4	egz	IEiE	E2 S02 OZ 16
	E2_17	E2_17	Technologie nadprzewodnikowe i plazmowe w energetyce OZE	S	30		30		60	3	egz	IEiE	E2 S02 OZ 17
E2_18	E2_18	Jakość energii elektrycznej i oddziaływania środowiskowe systemów OZE	S	30		15	15	60	4	zal.	IEiE	E2 S02 OZ 18	
E2_19	E2_19	Projektowanie instalacji OZE	S	30			30	60	3	egz	IEiE	E2 S02 OZ 19	
E2_20	E2_20	Metody finansowania i wspierania rozwoju instalacji OZE	S	30	30			60	3	zal.	IEiE	E2 S02 OZ 20	
razem				260	70	75	60	465	28				

Lp.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	Ć	L	P					
Semestr 3	E2_21	Energooszczędne technologie w budownictwie	S	15		15		30	2	zal.	IEiE	E2 S03 OZ 21
	E2_22	Generacja energii przy wykorzystaniu biomasy i biopaliw	S	30		15	15	60	3	zal.	IEiE	E2 S03 OZ 22
	E2_23	Zarządzanie energią i informacją w budynkach	S	30			30	60	3	zal.	IEiE	E2 S03 OZ 23
	E2_24	Wirtualne układy kontrolno-pomiarowe w systemach OZE	S	30		30		60	3	zal.	IEiE	E2 S03 OZ 24
	E2_25	Seminarium dyplomowe	O				30	30	2	zal.	IEiE	E2 S03 25 01
	E2_26	Praca dyplomowa	O					0	20	zal.		E2 S03 26 01
razem				105	0	60	75	240	33			

łącna liczba godzin na studiach

575	117	285	165	1142	90 łącne ECTS
------------	------------	------------	------------	-------------	----------------------

K - kierunkowy S - specjalnościowy
ob. - obieralny
O- obowiązkowy

ELEKTROTECHNIKA II stopnia (stacjonarne). Plan obowiązuje od roku akademickiego 2019/20.

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu	
				W	C	L	P						
Semestr 1	1	E2_1	Kosztorysowanie	HES	15	15			30	3	zal.	KUEiTNW	E2 S01 01 01
	2	E2_2	Fizyka	K	30				30	2	zal.	IEiTI	E2 S01 02 01
	3	E2_3	Elektrotechnologie	K	30		30	30	90	5	egz	IEiE	E2 S01 03 01
	4	E2_4	Pomiary wielkości niefizycznych	K	30		30		60	4	zal.	KAiM	E2 S01 04 01
	5	E2_5	Metody numeryczne w technice	K	30		30		60	4	zal.	IEiE	E2 S01 05 01
	6	E2_6	Automatyzacja procesów przemysłowych	K	30		30		60	4	egz	WEiI	E2 S01 06 01
	7	E2_7	Elektromechaniczne systemy napędowe	K	30		30		60	4	egz	KNiME	E2 S01 07 01
	8	E2_8	Bezpieczeństwo i higiena pracy	O/HES	15				15	1	zal.	JO	E2 S01 08 01
	9	E2_9	Informacja naukowa	O		2			2	0	z.b.o.	JO	E2 S01 09 01
	10	E2_10	Język obcy			30				2		SJO	
	E10_1	Język angielski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 01	
	E10_2	Język niemiecki	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 02	
	E10_3	Język rosyjski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 03	
	E10_4	Język polski (jako obcy)	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 04	
razem					210	47	150	30	437	29			

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu	
				W	C	L	P						
Semestr 2	1	E2_11	Zakłócenia w układach elektroenergetycznych	K	30	30			60	3	egz	KSEiZ	E2 S02 11 01
	2	E2_12	Metodologia badań naukowych	K	20	10			30	2	zal.	WEiI	E2 S02 12 01
	3	E2_13	Moduł obieralny HES	HES	30				30	2		JO	
		E13_1	Regionalne rynki pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 01
		E13_2	Wprowadzenie na rynek pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 02
	BLOK DYPLOMOWANIA ELEKTROTECHNIKA W POJAZDACH SAMOCHODOWYCH												
	4	E2_14	Proseminarium	K				15	15	2	zal.	IEiE	E2 S02 14 01
	5	E2_15	Wykład monograficzny	K	30				30	2	zal.	IEiE / KNiME	E2 S02 15 01
	6	E2_16	Układy elektryczne i elektroniczne w pojazdach	S	30		30		60	3	zal.	IEiE	E2 S02 ES 16
	7	E2_17	Zróżnicowanie energii w pojazdach z napędem elektrycznym	S	30			30	60	3	zal.	IEiE	E2 S02 ES 17
8	E2_18	Sterowanie energoelektronicznych napędów trakcyjnych	S	30			30	60	3	zal.	KNiME	E2 S02 ES 18	
9	E2_19	Mikrokontrolery i mikroczujniki inteligentne	S	30		30		60	4	egz	KAiM	E2 S02 ES 19	
10	E2_20	Napędy elektryczne w pojazdach	S	30		30		60	4	egz	KNiME	E2 S02 ES 20	
razem					260	40	90	75	465	28			

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu	
				W	C	L	P						
Semestr 3	1	E2_21	Systemy komunikacji w technice motoryzacyjnej	S	15			30	45	2	zal.	IEiE	E2 S03 ES 21
	2	E2_22	Bezpieczeństwo i eksploatacja pojazdów z napędem elektrycznym	S	30		30		60	3	zal.	KNiME	E2 S03 ES 22
	3	E2_23	Trakcja i energetyka	S	30			15	45	3	zal.	KSiZ	E2 S03 ES 23
	4	E2_24	Diagnostyka samochodowa	S	30		30		60	3	zal.	IEiE	E2 S03 ES 24
	5	E2_25	Seminarium dyplomowe	O				30	30	2	zal.	IEiE	E2 S03 25 01
	6	E2_26	Praca dyplomowa	O					0	20	zal.		E2 S03 26 01
razem					105	0	60	75	240	33			

łączna liczba godzin na studiach

575 87 300 180 1142 90 łączne ECTS

K - kierunkowy S - specjalnościowy
ob. - obieralny
O- obowiązkowy

ELEKTROTECHNIKA II stopnia (stacjonarne). Plan obowiązuje od roku akademickiego 2019/20.

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	Ć	L	P					
1	E2_1	Kosztorysowanie	HES	15	15			30	3	zal.	KUEiTWN	E2 S01 01 01
2	E2_2	Fizyka	K	30				30	2	zal.	IEITI	E2 S01 02 01
3	E2_3	Elektrotechnologie	K	30		30	30	90	5	egz	IEiE	E2 S01 03 01
4	E2_4	Pomiary wielkości nieelektrycznych	K	30		30		60	4	zal.	KAiM	E2 S01 04 01
5	E2_5	Metody numeryczne w technice	K	30		30		60	4	zal.	IEiE	E2 S01 05 01
6	E2_6	Automatyzacja procesów przemysłowych	K	30		30		60	4	egz	WEiI	E2 S01 06 01
7	E2_7	Elektromechaniczne systemy napędowe	K	30		30		60	4	egz	KNiME	E2 S01 07 01
8	E2_8	Bezpieczeństwo i higiena pracy	O/HES	15				15	1	zal.	JO	E2 S01 08 01
9	E2_9	Informacja naukowa	O		2			2	0	z.b.o.	JO	E2 S01 09 01
10	E2_10	Język obcy			30				2		SJO	
	E10_1	Język angielski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 01
	E10_2	Język niemiecki	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 02
	E10_3	Język rosyjski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 03
	E10_4	Język polski (jako obcy)	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 04
razem				210	47	150	30	437	29			

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	Ć	L	P					
1	E2_11	Zakłócenia w układach elektroenergetycznych	K	30	30			60	3	egz	KSEiZ	E2 S02 11 01
2	E2_12	Metodologia badań naukowych	K	20	10			30	2		WEiI	E2 S02 12 01
3	E2_13	Moduł obieralny HES	HES	30				30	2		JO	
	E13_1	Regionalne rynki pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 01
	E13_2	Wprowadzenie na rynek pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 02
BLOK DYPLOMOWANIA INTELIGENTNE TECHNOLOGIE W ELEKTROTECHNICE												
4	E2_14	Proseminarium	K				15	15	2	zal.	KAiM	E2 S02 14 01
5	E2_15	Wykład monograficzny	K	30				30	2	zal.	KAiM/IEiE	E2 S02 15 01
6	E2_16	Inteligentne systemy sterowania i nadzoru	S	30	30			60	3	zal.	IEiE	E2 S02 IT 16
7	E2_17	Komputerowe systemy pomiarowe	S	30		30		60	3	egz	KAiM	E2 S02 IT 17
8	E2_18	Środowisko programistyczne LabVIEW	S	30		30		60	3	zal.	IEiE	E2 S02 IT 18
9	E2_19	Układy elektroniczne pojazdów	S	30			30	60	3	egz	IEiE	E2 S02 IT 19
10	E2_20	Programowanie sterowników PLC	S	30			30	60	4	egz	KAiM	E2 S02 IT 20
razem				260	70	60	75	465	27			

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	Ć	L	P					
1	E2_21	Programowanie sterowników PLC	S			30		30	2	zal.	KAiM	E2 S03 IT 21
2	E2_22	Mikrokontrolery i mikro sensory Inteligentne	S	30			30	60	3	zal.	KAiM	E2 S03 IT 22
3	E2_23	Projektowanie i symulacja układów elektronicznych	S	30			30	60	3	zal.	IEiE	E2 S03 IT 23
4	E2_24	Termoelektronowe przetworniki energii	S				30	30	2	zal.	KAiM	E2 S03 IT 24
5	E2_25	Seminarium dyplomowe	S				30	30	2	zal.	IEiE	E2 S03 25 01
6	E2_26	Praca dyplomowa	O					0	20	zal.		E2 S03 26 01
7	E2_27	Urządzenia i elektrotechnologie przemysłowe	S	15		15		30	2	zal.	IEiE	E2 S03 IT 27
razem				75	0	45	120	240	34			

łącna liczba godzin na studiach

545	117	255	225	1142	90 łącne ECTS
------------	------------	------------	------------	-------------	----------------------

K - kierunkowy S - specjalnościowy
ob. - obieralny
O- obowiązkowy

ELEKTROTECHNIKA II stopnia (stacjonarne). Plan obowiązuje od roku akademickiego 2019/20.

Semestr 1

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	Ć	L	P					
1	E2_1	Kosztorysowanie	HES	15	15			30	3	zal.	KUEiTWN	E2 S01 01 01
2	E2_2	Fizyka	K	30				30	2	zal.	IEiTI	E2 S01 02 01
3	E2_3	Elektrotechnologie	K	30		30	30	90	5	egz	IEiE	E2 S01 03 01
4	E2_4	Pomiary wielkości niefizycznych	K	30		30		60	4	zal.	KAiM	E2 S01 04 01
5	E2_5	Metody numeryczne w technice	K	30		30		60	4	zal.	IEiE	E2 S01 05 01
6	E2_6	Automatyzacja procesów przemysłowych	K	30		30		60	4	egz	WEiI	E2 S01 06 01
7	E2_7	Elektromechaniczne systemy napędowe	K	30		30		60	4	egz	KNiME	E2 S01 07 01
8	E2_8	Bezpieczeństwo i higiena pracy	O/HES	15				15	1	zal.	JO	E2 S01 08 01
9	E2_9	Informacja naukowa	O		2			2	0	z.b.o.	JO	E2 S01 09 01
10	E2_10	Język obcy			30				2		SJO	
	E10_1	Język angielski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 01
	E10_2	Język niemiecki	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 02
	E10_3	Język rosyjski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 03
	E10_4	Język polski (jako obcy)	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 04
razem					210	47	150	30	437	29		

Semestr 2

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	Ć	L	P					
1	E2_11	Zakłócenia w układach elektroenergetycznych	K	30	30			60	3	egz	KSEiZ	E2 S02 11 01
2	E2_12	Metodologia badań naukowych	K	20	10			30	2	zal.	WEiI	E2 S02 12 01
3	E2_13	Moduł obieralny HES	HES	30				30	2		JO	
	E13_1	Regionalne rynki pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 01
	E13_2	Wprowadzenie na rynek pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 02
BLOK DYPLOMOWANIA NAPĘDY MIKROPROCESOROWE W AUTOMATYCE PRZEMYSŁOWEJ												
4	E2_14	Proseminarium	K				15	15	2	zal.	KNiME	E2 S02 14 01
5	E2_15	Wykład monograficzny	K	30				30	2	zal.	KNiME	E2 S02 15 01
6	E2_16	Napędy przekształtnikowe w przemyśle	S	30	30			60	3	zal.	KNiME	E2 S02 NM 16
7	E2_17	Elektryczne maszyny specjalne	S	30		30		60	4	egz	KNiME	E2 S02 NM 17
8	E2_18	Mikroprocesorowe sterowanie układów napędowych	S	30		30		60	3	zal.	KNiME	E2 S02 NM 18
9	E2_19	Elementy automatyki przemysłowej	S	30			30	60	3	egz	KNiME	E2 S02 NM 19
10	E2_20	Układy napędowe w systemach elektromobilnych	S	30			30	60	4	egz	KNiME	E2 S02 NM 20
razem					260	70	60	75	465	28		

Semestr 3

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	Ć	L	P					
1	E2_21	Napędy przekształtnikowe w przemyśle	S			30		30	2	zal.	KNiME	E2 S03 NM 21
2	E2_22	Energooszczędne układy elektromaszynowe	S	30		30		60	3	zal.	KNiME	E2 S03 NM 22
3	E2_23	Systemy automatycznej regulacji układów elektromaszynowych	S	30		30		60	3	zal.	KNiME	E2 S03 NM 23
4	E2_24	Układy przekształtnikowe w elektromobilności i systemach magazynowania energii	S	30			30	60	3	zal.	KNiME	E2 S03 NM 24
5	E2_25	Seminarium dyplomowe	O				30	30	2	zal.	KNiME	E2 S03 25 01
6	E2_26	Praca dyplomowa	O					0	20	zal.		E2 S03 26 01
razem					90	0	90	60	240	33		

łącznie liczba godzin na studiach

560 117 300 165 1142 90 łącznie ECTS

K - kierunkowy S - specjalnościowy
ob. - obieralny
O- obowiązkowy

ELEKTROTECHNIKA II stopnia (stacjonarne). Plan obowiązuje od roku akademickiego 2019/20.

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	Ć	L	P					
Semestr 1	E2_1	Kosztorysowanie	HES	15	15			30	3	zal.	KUEiTWN	E2 S01 01 01
	E2_2	Fizyka	K	30				30	2	zal.	IEiTI	E2 S01 02 01
	E2_3	Elektrotechnologie	K	30		30	30	90	5	egz	IEiE	E2 S01 03 01
	E2_4	Pomiary wielkości niefizycznych	K	30		30		60	4	zal.	KAiM	E2 S01 04 01
	E2_5	Metody numeryczne w technice	K	30		30		60	4	zal.	IEiE	E2 S01 05 01
	E2_6	Automatyzacja procesów przemysłowych	K	30		30		60	4	egz	WEiI	E2 S01 06 01
	E2_7	Elektromechaniczne systemy napędowe	K	30		30		60	4	egz	KNiME	E2 S01 07 01
	E2_8	Bezpieczeństwo i higiena pracy	O/HES	15				15	1	zal.	JO	E2 S01 08 01
	E2_9	Informacja naukowa	O		2			2	0	z.b.o.	JO	E2 S01 09 01
	E2_10	Język obcy			30				2		SJO	
	E10_1	Język angielski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 01
	E10_2	Język niemiecki	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 02
	E10_3	Język rosyjski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 03
	E10_4	Język polski (jako obcy)	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 04
razem				210	47	150	30	437	29			

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu	
				W	Ć	L	P						
Semestr 2	E2_11	Zakłócenia w układach elektroenergetycznych	K	30	30			60	3	egz	KSEiZ	E2 S02 11 01	
	E2_12	Metodologia badań naukowych	K	20	10			30	2	zal.	WEiI	E2 S02 12 01	
	E2_13	Moduł obieralny HES	HES	30				30	2		JO		
		E13_1	Regionalne rynki pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 01
		E13_2	Wprowadzenie na rynek pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 02
	BLOK DYPLOMOWANIA PROJEKTOWANIE URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH												
	E2_14	E2_14	Proseminarium	K				15	15	2	zal.	KUEiTWN	E2 S02 14 01
	E2_15	E2_15	Wykład monograficzny	K	30				30	2	zal.	KUEiTWN	E2 S02 15 01
	E2_16	E2_16	Wysokonapięciowe układy izolacyjne	S	30			30	60	3	zal.	KUEiTWN	E2 S02 PU 16
	E2_17	E2_17	Aparatura łączeniowa	S	30		30		60	4	egz	KUEiTWN	E2 S02 PU 17
E2_18	E2_18	Kształtowanie układów izolacyjnych	S	30			30	60	3	zal.	KUEiTWN	E2 S02 PU 18	
E2_19	E2_19	Stacje elektroenergetyczne	S	30		30		60	3	egz	KUEiTWN	E2 S02 PU 19	
E2_20	E2_20	Zastosowanie AutoCAD-a w projektowaniu	S	30			30	60	4	egz	KUEiTWN	E2 S02 PU 20	
razem				260	40	60	105	465	28				

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	Ć	L	P					
Semestr 3	E2_21	Zastosowanie AutoCAD-a w projektowaniu	S				30	30	2	zal.	KUEiTWN	E2 S03 PU 21
	E2_22	Ochrona przeciwprzepięciowa	S	30		30		60	3	zal.	KUEiTWN	E2 S03 PU 22
	E2_23	Modelowanie 3D w elektrotechnice	S	30			30	60	3	zal.	KUEiTWN	E2 S03 PU 23
	E2_24	Diagnostyka w elektrotechnice	S	30			30	60	3	zal.	KUEiTWN	E2 S03 PU 24
	E2_25	Seminarium dyplomowe	O				30	30	2	zal.	KUEiTWN	E2 S03 25 01
	E2_26	Praca dyplomowa	O					0	20	zal.		E2 S03 26 01
razem				90	0	30	120	240	33			

łączna liczba godzin na studiach

560	87	240	255	1142	90 łącznie ECTS
-----	----	-----	-----	------	-----------------

K - kierunkowy S - specjalnościowy
ob. - obieralny
O- obowiązkowy

ELEKTROTECHNIKA II stopnia (stacjonarne). Plan obowiązuje od roku akademickiego 2019/20.

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu	
				W	C	L	P						
1	E2_1	Kosztorysowanie	HES	15	15			30	3	zal.	KUEiTWN	E2 S01 01 01	
2	E2_2	Fizyka	K	30				30	2	zal.	IEiTI	E2 S01 02 01	
3	E2_3	Elektrotechnologie	K	30		30	30	90	5	egz	IEiE	E2 S01 03 01	
4	E2_4	Pomiary wielkości niefizycznych	K	30		30		60	4	zal.	KAiM	E2 S01 04 01	
5	E2_5	Metody numeryczne w technice	K	30		30		60	4	zal.	IEiE	E2 S01 05 01	
6	E2_6	Automatyzacja procesów przemysłowych	K	30		30		60	4	egz	WEiI	E2 S01 06 01	
7	E2_7	Elektromechaniczne systemy napędowe	K	30		30		60	4	egz	KNiME	E2 S01 07 01	
8	E2_8	Bezpieczeństwo i higiena pracy	O/HES	15				15	1	zal.	JO	E2 S01 08 01	
9	E2_9	Informacja naukowa	O		2			2	0	z.b.o.	JO	E2 S01 09 01	
10	E2_10	Język obcy			30				2		SJO		
	E10_1	Język angielski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 01	
	E10_2	Język niemiecki	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 02	
	E10_3	Język rosyjski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 03	
	E10_4	Język polski (jako obcy)	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 04	
razem					210	47	150	30	437	29			

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu	
				W	C	L	P						
1	E2_11	Zakłócenia w układach elektroenergetycznych	K	30	30			60	3	egz	KSEiZ	E2 S02 11 01	
2	E2_12	Metodologia badań naukowych	K	20	10			30	2	zal.	WEiI	E2 S02 12 01	
3	E2_13	Moduł obieralny HES	HES	30				30	2		JO		
	E13_1	Regionalne rynki pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 01	
	E13_2	Wprowadzenie na rynek pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 02	
BŁOK DYPLMOWANIA ELEKTRONIKA STOSOWANA													
4	E2_14	Proseminarium	K				15	15	2	zal.	IEiTI	E2 S02 14 01	
5	E2_15	Wykład monograficzny	K	30				30	2	zal.	IEiTI	E2 S02 15 01	
6	E2_16	Projektowanie systemów elektronicznych	S	30			30	60	3	zal.	IEiTI	E2 S02 EL 16	
7	E2_17	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	S	30		30		60	4	egz	IEiTI	E2 S02 EL 17	
8	E2_18	Środowisko programistyczne LabVIEW	S	30		30		60	3	zal.	IEiE	E2 S02 EL 18	
9	E2_19	Przetwarzanie danych na platformach mobilnych	S	30		30		60	4	egz	IEiTI	E2 S02 EL 19	
10	E2_20	Przemysłowe systemy sterowania	S	30			30	60	3	egz	IEiTI	E2 S02 EL 20	
razem					260	40	90	75	465	28			

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu	
				W	C	L	P						
1	E2_21	Projekt zespołowy	S				30	30	2	zal.	IEiTI	E2 S03 EL 21	
2	E2_22	Układy mikroelektroniczne	S	30			30	60	3	zal.	IEiTI	E2 S03 EL 22	
3	E2_23	Systemy wbudowane	S	30		30		60	3	zal.	IEiTI	E2 S03 EL 23	
4	E2_24	Czujniki optoelektroniczne	S	30		30		60	3	zal.	IEiTI	E2 S03 EL 24	
5	E2_25	Seminarium dyplomowe	O				30	30	2	zal.	IEiTI	E2 S03 25 01	
6	E2_26	Praca dyplomowa	O					0	20	zal.		E2 S03 26 01	
razem					90	0	60	90	240	33			

łączna liczba godzin na studiach

560	87	300	195	1142	90	łączne ECTS
------------	-----------	------------	------------	-------------	-----------	--------------------

K - kierunkowy S - specjalnościowy
ob. - obieralny
O- obowiązkowy

ELEKTROTECHNIKA II stopnia (stacjonarne), ENGLISH. Plan obowiązuje od roku akademickiego 2019/20.

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	Ć	L	P					
Semestr 1	E2_1	Kosztorysowanie	HES	15	15			30	3	zal.	KUEiTWN	E2 S01 01 01
	E2_2	Fizyka	K	30				30	2	zal.	IEiTI	E2 S01 02 01
	E2_3	Elektrotechnologie	K	30		30	30	90	5	egz	IEiE	E2 S01 03 01
	E2_4	Pomiary wielkości niefizycznych	K	30		30		60	4	zal.	KAiM	E2 S01 04 01
	E2_5	Metody numeryczne w technice	K	30		30		60	4	zal.	IEiE	E2 S01 05 01
	E2_6	Automatyzacja procesów przemysłowych	K	30		30		60	4	egz	WEiI	E2 S01 06 01
	E2_7	Elektromechaniczne systemy napędowe	K	30		30		60	4	egz	KNiME	E2 S01 07 01
	E2_8	Bezpieczeństwo i higiena pracy	O/HES	15				15	1	zal.	JO	E2 S01 08 01
	E2_9	Informacja naukowa	O		2			2	0	z.b.o.	JO	E2 S01 09 01
	E2_10	Język obcy			30				2		SJO	
	E10_1	Język angielski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 01
	E10_2	Język niemiecki	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 02
	E10_3	Język rosyjski	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 03
	E10_4	Język polski (jako obcy)	ob.		30			30	2	zal.	SJO	E2 S01 10 04
razem				210	47	150	30	437	29			

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu	
				W	Ć	L	P						
Semestr 2	E2_11	Zakłócenia w układach elektroenergetycznych	K	30	30			60	3	egz	KSEiZ	E2 S02 11 01	
	E2_12	Metodologia badań naukowych	K	20	10			30	2	zal.	WEiI	E2 S02 12 01	
	E2_13	Moduł obieralny HES	HES	30				30	2		JO		
		E13_1	Regionalne rynki pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 01
		E13_2	Wprowadzenie na rynek pracy	OB.	30				30	2	zal.	JO	E2 S02 13 02
	BLOK DYPLOMOWANIA ENERGETYKA I POMIARY (Power and Measurement)												
	E2_14	Proseminarium	K				15	15	2	zal.	WEiI	E2 S02 14 01	
	E2_15	Wykład monograficzny	K	30				30	2	zal.	WEiI	E2 S02 15 01	
	E2_16	Teletechnika w energetyce	S	30		30		60	3	zal.	KSEiZ	E2 S02 EP 16	
	E2_17	Technologie światłowodowe	S	30		30		60	4	egz	IEiTI	E2 S02 EP 17	
E2_18	Metrologia światłowodowa	S	30			30	60	3	zal.	IEiTI	E2 S02 EP 18		
E2_19	Srodowisko programistyczne LabVIEW	S	30		30		60	4	egz	IEiE	E2 S02 EP 19		
E2_20	Eksplotacja i pomiary w energetyce	S	30		30		60	4	egz	KSEiZ	E2 S02 EP 20		
razem				260	40	120	45	465	29				

L.p.	Nr modułu	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	Liczba godzin				Suma	ECTS	forma zaliczenia	jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	Ć	L	P					
Semestr 3	E2_21	Alternatywne źródła energii	S	30		30		60	3	zal.	IEiE	E2 S03 EP 21
	E2_22	Komputerowe systemy pomiarowe	S	30		30		60	3	zal.	KAiM	E2 S03 EP 22
	E2_23	Elementy i czujniki optoelektroniczne	S	15		30		45	2	zal.	IEiTI	E2 S03 EP 23
	E2_24	Diagnostyka w elektrotechnice	S	15			30	45	2	zal.	KUEiTWN	E2 S03 EP 24
	E2_25	Seminarium dyplomowe	O				30	30	2	zal.	WEiI	E2 S03 25 01
	E2_26	Praca dyplomowa	O					0	20	zal.		E2 S03 26 01
razem				90	0	90	60	240	32			

łączna liczba godzin na studiach

560 87 360 135 1142 90 łączne ECTS

K - kierunkowy S - specjalnościowy
ob. - obieralny
O - obowiązkowy