

PROGRAM STUDIÓW

1. Opis

<i>Liczba semestrów: 4</i>	<i>Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji: 120</i>
<i>Wymagania wstępne:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>ukończone studia I stopnia na kierunku Elektrotechnika na uczelniach krajowych i zagranicznych,</i>• <i>ukończone studia I stopnia na kierunkach pokrewnych, po weryfikacji dorobku przez Wydziałową Komisję Kwalifikacyjną</i>	<i>Po ukończeniu studiów absolwent uzyskuje</i> <i>tytuł zawodowy: magister</i> <i>kwalifikacje II stopnia</i>
<i>Możliwość kontynuacji studiów: studia III stopnia (studia doktoranckie)</i>	<i>Sylwetka absolwenta, możliwości zatrudnienia:</i> <i>Absolwent studiów II stopnia specjalności Elektrotechnika Przemysłowa posiada zaawansowaną i ugruntowaną wiedzę z zakresu zastosowań elektrotechniki w procesach produkcyjnych wraz z ich automatyzacją. W tym zakresie posiada umiejętności stosowania narzędzi informatycznych do projektowania i modelowania. Jest zdolny do pracy twórczej oraz do podejmowania decyzji i kierowania zespołami pracowniczymi. Jest przygotowany do kontynuowania kształcenia na studiach III stopnia (doktoranckich).</i>
<i>Wskazanie związku z misją Uczelni i strategią jej rozwoju:</i> <i>Wiedza zdobyta podczas studiów ma nie tylko zaowocować sukcesami w przyszłym życiu zawodowym absolwenta, ale również ukształtować człowieka ze zmysłem przedsiębiorcy, twórczego i otwartego na nowe wyzwania.</i>	

2. Dziedziny nauki i dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty kształcenia:

Dziedzina: nauki techniczne, Dyscyplina naukowa: Elektrotechnika

3. Zwięzła analiza zgodności zakładanych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy:

Efekty kształcenia odnoszą się nie tylko do szeroko pojmowanej elektrotechniki, tj. zastosowań elektrotechniki w procesach produkcyjnych oraz diagnostyki i automatyzacji tych procesów, lecz – ze względu na wymagania nowoczesnej techniki i technologii, stosowanej obecnie w energetyce i przemyśle – również do elektroniki, energoelektroniki i techniki mikroprocesorowej, informatyki oraz technik zarządzania i marketingu. Uzyskanie zakładanych efektów kształcenia pozwoli absolwentowi na znalezienie atrakcyjnej i ciekawej pracy we wszystkich gałęziach przemysłu, w których występują zastosowania elektrotechniki. Jest również przygotowany do uruchomienia własnej firmy w branży elektrotechnicznej.

Prace nad efektami kształcenia były referowane i dyskutowane na zebraniach Konwentu Wydziału Elektrycznego, w skład którego wchodzi między innymi przedstawiciele zakładów przemysłowych z terenu Polski, ze szczególnym uwzględnieniem Dolnego Śląska i województw sąsiednich. Na zebraniach tych były zgłaszane i wyjaśniane potrzeby rynku pracy.

4.1.2. Lista modułów z zakresu nauk podstawowych

4.1.2.1. Moduł Matematyka

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnoczelniacy	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ELR031372W ELR032172W ELR032572W	Metody numeryczne w technice	1					K2ETK_W02 K2ETK_K02	11	54	2	1,4	T	Z			PD	OB
2	ELR031372P ELR032172P ELR032572P	Metody numeryczne w technice				1		K2ETK_U02 K2ETK_K02	11	54	2	1,4	T	Z		P	PD	OB
Razem			1	0	0	1	0		22	108	4	2,8						

4.1.2.2. Moduł Fizyka

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnoczelniacy	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ELR033366W	Pomiary elektryczne wielkości nieelektrycznych	1					K2ETK_W05 K2ETK_K02	11	54	2	1,4	T	Z			PD	OB
2	ELR033366L	Pomiary elektryczne wielkości nieelektrycznych			1			K2ETK_U04 K2ETK_K02	11	27	1	0,7	T	Z		P	PD	OB
Razem			1	0	1	0	0		22	81	3	2,1						

4.1.2.3. Moduł Chemia

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnoczelniacy	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ

Razem dla listy modułów z zakresu nauk podstawowych

łącznie liczba godzin					łącna liczba godzin ZZU	łącna liczba godzin CNPS	łącna liczba pkt. ECTS	łącna liczba pkt. BK
w	c	l	p	s				
2	0	1	1	0	44	189	7	4,9

4.1.3. Lista modułów kierunkowych

4.1.3.1. Moduł Przedmioty obowiązkowe kierunkowe

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zalicznia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ELR031371W	Wybrane zagadnienia teorii obwodów	2					K2ETK_W01	22	108	4	2,8	T	E			K	OB
2	ELR031371C	Wybrane zagadnienia teorii obwodów		1				K2ETK_K01 K2ETK_U01	11	54	2	1,4	T	Z		P	K	OB
3	ELR032271W	Zakłócenia w układach elektroenergetycznych	2					K2ETK_W03 K2ETK_K03	22	81	3	2,1	T	Z			K	OB
4	ELR033262W	Elektromechaniczne systemy napędowe	2					K2ETK_W04	22	108	4	2,8	T	E			K	OB
5	ELR033262L	Elektromechaniczne systemy napędowe			1			K2ETK_U03 K2ETK_K01	11	27	1	0,7	T	Z		P	K	OB
Razem			6	1	1	0	0		88	378	14	9,8						

Razem dla listy modułów kierunkowych

łącznie liczba godzin					łącna liczba godzin ZZU	łącna liczba godzin CNPS	łącna liczba pkt. ECTS	łącna liczba pkt. BK
w	c	l	p	s	ZZU	CNPS	ECTS	BK
6	1	1	0	0	88	378	14	9,8

4.1.4. Lista modułów specjalnościowych

4.1.4.1. Moduł Przedmioty obowiązkowe specjalnościowe

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zalicznia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ELR031163W	Miernictwo wysokonapięciowe i diagnostyka izolacji	2					S2ETP_W04 K2ETK_K03 S2ETP_K01	22	108	4	2,8	T	Z			S	OB
2	ELR031164L	Miernictwo wysokonapięciowe i diagnostyka izolacji			2			S2ETP_U07 K2ETK_K03 S2ETP_K01	22	108	4	2,8	T	Z		P	S	OB
3	ELR031165W	Ochrona odgromowa i przepięciowa w obiektach budowlanych	1					S2ETP_W07 K2ETK_K03	11	81	3	2,1	T	Z			S	OB
4	ELR031269W	Materiały elektromagnetyczne	2					S2ETP_W03 K2ETK_K01	22	108	4	2,8	T	Z			S	OB
5	ELR031270L	Materiały elektromagnetyczne			1			S2ETP_U06 K2ETK_K01 K2ETK_K03	11	81	3	2,1	T	Z		P	S	OB
6	ELR031274W	Silne pola EM w procesach technologicznych	2					S2ETP_W08 S2ETP_K01	22	108	4	2,8	T	E			S	OB
7	ELR031274L	Silne pola EM w procesach technologicznych			2			S2ETP_K01 S2ETP_U05	22	81	3	2,1	T	Z		P	S	OB
8	ELR031275W	Termokinytyka urządzeń elektrycznych i elektronicznych	2					S2ETP_W09 S2ETP_K01	22	108	4	2,8	T	Z			S	OB
9	ELR032371W	Komputerowe systemy CAD projektowania w elektroenergetyce	2					S2ETP_W10 K2ETK_K02	22	81	3	2,1	T	Z			S	OB
10	ELR032371L	Komputerowe systemy CAD projektowania w elektroenergetyce			1			S2ETP_U08 K2ETK_K02	11	54	2	1,4	T	Z		P	S	OB

11	ELR033267W	Automatyzacja procesów produkcyjnych – zagadnienia wybrane	1				S2ETP_W01 S2ETP_K02	11	81	3	2,1	T	Z			S	OB
12	ELR033267L	Automatyzacja procesów produkcyjnych – zagadnienia wybrane			2		S2ETP_U01 S2ETP_K02	22	54	2	1,4	T	Z		P	S	OB
13	ELR033268W	Automatyka napędu elektrycznego-zagadnienia wybrane	2				S2ETP_W05	22	108	4	2,8	T	E			S	OB
14	ELR033268L	Automatyka napędu elektrycznego-zagadnienia wybrane			2		S2ETP_U02 K2ETK_K02 S2ETP_K01	22	54	2	1,4	T	Z		P	S	OB
15	ELR033269W	Przekształtniki energoelektroniczne w układach zasilania i sterowania	2				S2ETP_W02	22	108	4	2,8	T	E			S	OB
16	ELR033269L	Przekształtniki energoelektroniczne w układach zasilania i sterowania			2		S2ETP_U04 S2ETP_K02	22	54	2	1,4	T	Z		P	S	OB
17	ELR033270W	Komputerowo wspomagane modelowanie i projektowanie układów regulacji	1				S2ETP_W06	11	81	3	2,1	T	Z			S	OB
18	ELR033270L	Komputerowo wspomagane modelowanie i projektowanie układów regulacji			2		S2ETP_U03 S2ETP_K01	22	108	4	2,8	T	Z		P	S	OB
Razem			17	0	14	0	0	341	1566	58	40,6						

Razem dla listy modułów specjalnościowych

łącznie liczba godzin					łącznie liczba godzin ZZU	łącznie liczba godzin CNPS	łącznie liczba pkt. ECTS	łącznie liczba pkt. BK
w	c	l	p	s				
17	0	14	0	0	341	1566	58	40,6

4.2. Lista modułów wybieralnych

4.2.1. Lista modułów kształcenia ogólnego

4.2.1.1. Moduł Przedmioty humanistyczno-menedżerskie

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunku. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łączone	zajęć BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	FLH551622S	Etyka w biznesie					1	K2ETK_U07 K2ETK_K07	11	54	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
2	PKH550422S	Komunikacja społeczna					1	K2ETK_U07 K2ETK_K07	11	54	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
3	PKH555522S	Sztuka występów publicznych					1	K2ETK_U07 K2ETK_K07	11	54	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
4	PRR031271W	Normalizacja i prawo inżynierskie	1					K2ETK_W07 K2ETK_K03 K2ETK_K05	11	27	1	0,7	T	Z	O		KO	W
5	PRR031273W	Normalizacja techniczna	1					K2ETK_W07 K2ETK_K03 K2ETK_K05	11	27	1	0,7	T	Z	O		KO	W
6	PRR31272W	Prawo inżynierskie	1					K2ETK_W07 K2ETK_K03 K2ETK_K05	11	27	1	0,7	T	Z	O		KO	W
7	ZMR032571W	Zarządzanie przedsiębiorstwem	1					K2ETK_W06 K2ETK_K03 K2ETK_K07	11	54	2	1,4	T	Z	O		KO	W
8	ZMR032579W	Zarządzanie w energetyce	1					K2ETK_W06 K2ETK_K03 K2ETK_K07	11	54	2	1,4	T	Z	O		KO	W
Razem			2	0	0	0	1		33	135	5	3,5						

4.2.1.2. Moduł Języki obce

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnouc zelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	JZL030001BKC	Język obcy A1 lub A2		3				K2ETK_U06 K2ETK_K01	33	54	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
2	JZL030002BKC	Język obcy B2+ lub C1+		1				K2ETK_U05 K2ETK_K01	11	27	1	0,7	T	Z	O	P	KO	W
Razem			0	4	0	0	0		44	81	3	2,1						

4.2.1.3. Moduł Zajęcia sportowe

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnouc zelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	WFW020000BKC	Zajęcia sportowe		1				K2ETK_K06	8	8	1	0,7	T	Z	O	P	KO	W
Razem			0	1	0	0	0		8	8	1	0,7						

4.2.1.4. Moduł Technologie informacyjne

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnouc zelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ

Razem dla listy modułów kształcenia ogólnego

łącznie liczba godzin					łącna liczba godzin ZZU	łącna liczba godzin CNPS	łącna liczba pkt. ECTS	łącna liczba pkt. BK
w	c	l	p	s	ZZU	CNPS	ECTS	BK
2	5	0	0	1	85	224	9	6,3

4.2.3. Lista modułów kierunkowych

4.2.3.1. Moduł Przedmioty wybieralne kierunkowe

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ

4.2.3.2. Moduł Praktyka

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ

4.2.3.3. Moduł Praca dyplomowa

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunk. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ELR031198S ELR033198S	Seminarium dyplomowe					2	S2ETP_U10 S2ETP_K01	22	108	4	2,8	T	Z		P	S	W
2	ELR031199D ELR032199D ELR033199D	Praca dyplomowa magisterska				12		S2ETP_U11 K2ETK_K04 S2ETP_K01	132	567	21	14,7	T	Z		P	S	W
Razem			0	0	0	12	2		154	675	25	17,5						

Razem dla listy modułów kierunkowych

łącznie liczba godzin					łącna liczba godzin ZZU	łącna liczba godzin CNPS	łącna liczba pkt. ECTS	łącna liczba pkt. BK
w	c	l	p	s				
0	0	0	12	2	154	675	25	17,5

4.2.4. Lista modułów specjalnościowych

4.2.4.1. Moduł Przedmioty specjalnościowe

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunku. efektu kształcenia	Liczba godzin		Licz. pkt. ECTS		Forma kursu	Sposób zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ELR031276W	Technologie plazmowe w przemyśle	2				S2ETP_W12 K2ETK_K04	22	54	2	1,4	T	Z			S	W	
2	ELR031277W	Elektryczne urządzenia zasilające małej mocy	2				S2ETP_W12 S2ETP_K01	22	54	2	1,4	T	Z			S	W	
3	ELR031278W	Optoelektronika	2				K2ETK_K01 S2ETP_W12	22	54	2	1,4	T	Z			S	W	
4	ELR031373W	Fotowoltaika stosowana	2				S2ETP_W12 S2ETP_K01 S2ETP_K02	22	54	2	1,4	T	Z			S	W	
5	ELR032373W	Konwencjonalne i inteligentne instalacje elektryczne	2				S2ETP_W13 K2ETK_K01	22	54	2	1,4	T	Z			S	W	
6	ELR032472W	Nowoczesne aparaty elektryczne	2				S2ETP_W13 K2ETK_K01	22	54	2	1,4	T	Z			S	W	
7	ELR032476W	Racjonalizacja zużycia energii	2				S2ETP_K01 S2ETP_W13	22	54	2	1,4	T	Z			S	W	
8	ELR033165W	Maszyny elektryczne z magnesami trwałymi	2				S2ETP_W11	22	54	2	1,4	T	E			S	W	
9	ELR033165L	Maszyny elektryczne z magnesami trwałymi			1		S2ETP_K02 S2ETP_U09	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W	
10	ELR033166W	Modelowanie obwodowo-polowe maszyn i urządzeń	2				S2ETP_W11	22	54	2	1,4	T	E			S	W	
11	ELR033166L	Modelowanie obwodowo-polowe maszyn i urządzeń			1		S2ETP_K02 S2ETP_U09	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W	
12	ELR033271W	Diagnostyka procesów przemysłowych	2				S2ETP_W11	22	54	2	1,4	T	E			S	W	
13	ELR033271L	Diagnostyka procesów przemysłowych			1		S2ETP_U09 S2ETP_K02	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W	
14	ELR033272W	Układy energoelektroniczne w przemyśle	2				S2ETP_W11 S2ETP_K01	22	54	2	1,4	T	E			S	W	
15	ELR033272L	Układy energoelektroniczne w przemyśle			1		S2ETP_U09 S2ETP_K01	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W	
16	ELR033273W	Układy napędowe pojazdów elektrycznych	2				S2ETP_K01 S2ETP_K02 S2ETP_W11	22	54	2	1,4	T	E			S	W	
17	ELR033273L	Układy napędowe pojazdów elektrycznych			1		S2ETP_K01 S2ETP_K02 S2ETP_U09	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W	
18	ELR033367W	Komputerowe zarządzanie systemami pomiarowymi	2				S2ETP_W11 K2ETK_K02	22	54	2	1,4	T	E			S	W	
19	ELR033367L	Komputerowe zarządzanie systemami pomiarowymi			1		S2ETP_U09 K2ETK_K02	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W	
20	ELR033368W	Elektroniczna aparatura elektrometryczna	2				S2ETP_W11	22	54	2	1,4	T	E			S	W	
21	ELR033368L	Elektroniczna aparatura elektrometryczna			1		K2ETK_K02 S2ETP_U09	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W	
22	ELR033369W	Techniki mikroprocesorowe w systemach pomiarowych	2				S2ETP_W11 S2ETP_K01	22	54	2	1,4	T	E			S	W	
23	ELR033369L	Techniki mikroprocesorowe w systemach pomiarowych			1		S2ETP_U09 S2ETP_K01	11	27	1	0,7	T	Z		P	S	W	
Razem			6	0	1	0	0	77	189	7	4,9							

Razem dla listy modułów specjalnościowych

łącznie liczba godzin					łącna liczba godzin ZZU	łącna liczba godzin CNPS	łącna liczba pkt. ECTS	łącna liczba pkt. BK
w	c	l	p	s				
6	0	1	0	0	77	189	7	4,9

4.3. Moduł praktyk (uchwała Rady Wydziału nt. zasad zaliczania praktyki – zał. nr ...)

Nazwa praktyki:			
Liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK	Tryb zaliczenia praktyki	Kod
Czas trwania praktyki	Cel praktyki		

4.4. Moduł praca dyplomowa

Typ pracy dyplomowej:	magisterska		
Liczba semestrów pracy	Liczba punktów ECTS	Kod	
1	25	ELR031198S ELR033198S ELR031199D ELR032199D ELR033199D	
Charakter pracy dyplomowej			
Praca dyplomowa magisterska ma charakter obliczeniowy, teoretyczny lub może zawierać opis i analizę wykonanych badań eksperymentalnych. W każdym przypadku zawiera część, w której autor samodzielnie interpretuje i wyciąga wnioski z przeprowadzonych przez siebie badań. Wkład intelektualnej pracy własnej studenta winien być wyraźnie widoczny.			
Liczba punktów ECTS BK:	17,5		

5. Sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia

Typ zajęć	Sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia
wykład	egzamin, kolokwium
ćwiczenia	test, kolokwium
laboratorium	wejściówka, sprawozdanie z laboratorium
projekt	obrona projektu
seminarium	udział w dyskusji, prezentacja tematu, esej
praca dyplomowa	przygotowana praca dyplomowa

6. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów (wpisać sumę punktów ECTS dla kursów/ grup kursów oznaczonych kodem BK)

84 ECTS

7. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych

Liczba punktów ECTS z przedmiotów obowiązkowych	7
Liczba punktów ECTS z przedmiotów wybieralnych	0
Łączna liczba punktów ECTS	7

8. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych

Liczba punktów ECTS z przedmiotów obowiązkowych	28
Liczba punktów ECTS z przedmiotów wybieralnych	32
Łączna liczba punktów ECTS	60

9. Minimalna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać, realizując moduły kształcenia oferowane na zajęciach ogólnouczelnianych lub na innym kierunku studiów

9 ECTS

10. Łączna liczba punktów ECTS, którą student może uzyskać, realizując moduły wybieralne (min. 30 % całkowitej liczby punktów ECTS)

41 ECTS

11. Zakres egzaminu dyplomowego

Zagadnienia na egzamin dyplomowy dostępne są na stronie internetowej Wydziału.

12. Wymagania dotyczące terminu zaliczenia określonych kursów/grup kursów lub wszystkich kursów w poszczególnych modułach

L.p.	Kod kursu	Nazwa kursu	Termin zaliczenia do... (numer semestru)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

13. Plan studiów (załącznik nr 1 do programu studiów)

Zaopiniowane przez wydziałowy organ uchwałodawczy samorządu studenckiego:

.....
Data

.....
Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....
Data

.....
Podpis Dziekana