

PROGRAM STUDIÓW

1. Opis

<i>Liczba semestrów: 3</i>	<i>Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji: 90</i>
<i>Wymagania wstępne:</i> <ul style="list-style-type: none">• ukończone studia I stopnia na kierunku Automatyka i Robotyka na uczelniach krajowych i zagranicznych,• ukończone studia I stopnia na kierunkach pokrewnych, po weryfikacji dorobku przez Wydziałową Komisję Kwalifikacyjną	<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 posiada zaawansowaną wiedzę i umiejętności praktyczne potrzebne do twórczego działania w zakresie analizy, projektowania i konstrukcji układów i systemów automatyki, sterowania i oprogramowania systemów automatyki przemysłowej i usługowej oraz projektowania systemów wspomagania decyzji.</i> <i>Absolwent studiów II stopnia w specjalności „Automatyka i Sterowanie w Energetyce” jest w szczególności przygotowany do projektowania i eksploatacji systemów automatyki w energetyce, przy wykorzystaniu nowoczesnych technik cyfrowych z uwzględnieniem układów inteligentnych.</i> <i>Absolwent studiów II stopnia jest przygotowany do kierowania zespołami pracowniczymi w jednostkach przemysłowych i projektowych oraz do pracy naukowo-badawczej. Ma wpojone nawyki ustawicznego kształcenia i rozwoju zawodowego. Może podjąć edukację na studiach trzeciego stopnia.</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: Automatyka i Robotyka

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

Aktualne potrzeby rynku pracy wynikają ze specyfiki przemysłu, który charakteryzuje się obecnie dużym stopniem automatyzacji i robotyzacji. Absolwenci studiów II stopnia kierunku Automatyka i Robotyka są przygotowani do projektowania i modernizowania układów automatycznej regulacji, stosowanych w różnych procesach przemysłowych, ze szczególnym uwzględnieniem automatyzacji maszyn, pojazdów i urządzeń oraz systemów elektroenergetycznych. Ze względu na uzyskaną wiedzę i umiejętności praktyczne w zakresie automatyki przemysłowej oraz automatyki elektroenergetycznej, absolwenci studiów II stopnia są przygotowani do pracy w ośrodkach badawczo-rozwojowych i decyzyjnych oraz kierowania zespołami pracowniczymi w jednostkach przemysłowych i projektowych.

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			ogólnouc zelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ARR031309W	Matematyczne metody optymalizacji	2					K2AiR_W01	30	90	3	2,1	T	E			PD	OB
2	ARR031309L	Matematyczne metody optymalizacji			1			S2ASE_K01 K2AiR_U01	15	60	2	1,4	T	Z		P	PD	OB
Razem			2	0	1	0	0		45	150	5	3,5						

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			ogólnouc zelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ARR032511W	Identyfikacja obiektów sterowania	2					K2AiR_W04 K2AiR_K02	30	60	2	1,4	T	Z			PD	OB
2	ARR032511L	Identyfikacja obiektów sterowania			1			K2AiR_U03 K2AiR_K02	15	30	1	0,7	T	Z		P	PD	OB
Razem			2	0	1	0	0		45	90	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			ogólnouc zelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ

Razem dla listy modułów z zakresu nauk podstawowych

łącznie liczba godzin					łącna liczba godzin	łącna liczba godzin	łącna liczba pkt. ECTS	łącna liczba pkt. BK
w	c	l	p	s	ZZU	CNPS	ECTS	BK
4	0	2	0	0	90	240	8	5,6

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 zaliczenia	Kurs			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ARR032111W	Podstawy modelowania systemów	1					K2AiR_W02	15	30	1	0,7	T	Z			K	OB
2	ARR032111L	Podstawy modelowania systemów			1			K2AiR_U02 K2AiR_K01 K2AiR_K02	15	30	1	0,7	T	Z		P	K	OB
3	ARR032112W	Teoria sterowania	2					K2AiR_W02 K2AiR_W01 K2AiR_W03 K2AiR_K01 K2AiR_K02 K2AiR_K03 K2AiR_K04	30	90	3	2,1	T	E			K	OB
Razem			3	0	1	0	0		60	150	5	3,5						

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				
3	0	1	0	0	60	150	5	3,5

4.1.4. Lista modułów specjalnościowych

4.1.4.1. Moduł Przedmioty obowiązkowe 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	zajęć BK			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ARR032113W	Techniki cyfrowe w automatyce elektroenergetycznej	1				S2ASE_W04 K2AIR_W04 K2AIR_W02 S2ASE_W06	15	30	1	0,7	T	Z			S	OB	
2	ARR032113P	Techniki cyfrowe w automatyce elektroenergetycznej				1	K2AIR_U02 S2ASE_U03 S2ASE_U06 K2AIR_U03 S2ASE_K01 S2ASE_K02	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	OB	
3	ARR032118W	Symulacja elektromagnetycznych stanów przejściowych	1				K2AIR_W02 K2AIR_W03 S2ASE_W06	15	30	1	0,7	T	Z			S	OB	
4	ARR032118P	Symulacja elektromagnetycznych stanów przejściowych				1	K2AIR_K02 K2AIR_U02 K2AIR_U03 S2ASE_U04	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	OB	
5	ARR032115W	Sztuczna inteligencja w automatyce elektroenergetycznej	2				S2ASE_W07	30	120	4	2,8	T	E			S	OB	
6	ARR032115P	Sztuczna inteligencja w automatyce elektroenergetycznej				1	S2ASE_U05 S2ASE_K01 S2ASE_K02	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	OB	
7	ARR032116W	Podstawy cyfrowej automatyki elektroenergetycznej	2				S2ASE_W08	30	120	4	2,8	T	E			S	OB	
8	ARR032116L	Podstawy cyfrowej automatyki elektroenergetycznej			2		S2ASE_U06 K2AIR_K02 S2ASE_K02	30	60	2	1,4	T	Z		P	S	OB	
9	ARR032117L	Sterowniki mikroprocesorowe w energetyce			2		S2ASE_U10 S2ASE_K01 S2ASE_K02	30	60	2	1,4	T	Z		P	S	OB	
10	ARR032211W	Systemy sterowania i kontroli w elektroenergetyce	2				S2ASE_W01	30	60	2	1,4	T	Z			S	OB	
11	ARR032211L	Systemy sterowania i kontroli w elektroenergetyce			1		S2ASE_U01 K2AIR_K02	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	OB	
12	ARR032214W	Technika światłowodowa	2				S2ASE_W02 S2ASE_K01	30	30	1	0,7	T	Z			S	OB	
13	ARR032311W	Urządzenia i standardy sterowania instalacjami elektrycznymi	2				S2ASE_W09 S2ASE_K01	30	120	4	2,8	T	E			S	OB	
14	ARR032311C	Urządzenia i standardy sterowania instalacjami elektrycznymi		2			S2ASE_U07 S2ASE_K01	30	60	2	1,4	T	Z		P	S	OB	
15	ARR032312W	Automatyka inteligentnego budynku	1				S2ASE_W11	15	30	1	0,7	T	Z			S	OB	
16	ARR032312L	Automatyka inteligentnego budynku			1		S2ASE_U09 S2ASE_K02	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	OB	
17	ARR032312P	Automatyka inteligentnego budynku				1	S2ASE_U07 S2ASE_U09	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	OB	
18	ARR032512W	Automatyzacja systemów elektroenergetycznych	2				S2ASE_W01 S2ASE_W03	30	120	4	2,8	T	E			S	OB	
19	ARR032512L	Automatyzacja systemów elektroenergetycznych			1		S2ASE_U02 S2ASE_K01	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	OB	
20	ARR032513W	Sterowanie komputerowe systemami elektroenergetycznymi	2				S2ASE_W05	30	60	2	1,4	T	Z			S	OB	
21	ARR032513S	Sterowanie komputerowe systemami elektroenergetycznymi				1	S2ASE_K01 S2ASE_U01 S2ASE_U08	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	OB	
22	ARR032514W	Sterowanie obciążeniami elektrycznymi	2				S2ASE_W10 K2AIR_K04	30	60	2	1,4	T	Z			S	OB	
Razem			19	2	7	4	1	495	1200	40	28							

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	ZZU	CNPS	ECTS	BK
19	2	7	4	1	495	1200	40	28

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 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	FLH051621S	Etyka w biznesie					1	K2AIR_U06 K2AIR_K07	15	60	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
2	PKH050421S	Komunikacja społeczna					1	K2AIR_U06 K2AIR_K07	15	60	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
3	PKH050521S	Sztuka występów publicznych					1	K2AIR_U06 K2AIR_K07	15	60	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
4	PRR031216W	Normalizacja i prawo inżynierskie	1					K2AIR_W06 K2AIR_K03 K2AIR_K05	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
5	PRR031217W	Prawo inżynierskie	1					K2AIR_W06 K2AIR_K03 K2AIR_K05	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
6	PRR031218W	Normalizacja techniczna	1					K2AIR_W06 K2AIR_K03 K2AIR_K05	15	30	1	0,7	T	Z	O		KO	W
7	ZMR032513W	Zarządzanie przedsiębiorstwem	1					K2AIR_W05 K2AIR_K03 K2AIR_K07	15	60	2	1,4	T	Z	O		KO	W
8	ZMR032521W	Zarządzanie w energetyce	1					K2AIR_W05 K2AIR_K03 K2AIR_K07	15	60	2	1,4	T	Z	O		KO	W
Razem			2	0	0	0	1		45	150	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			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	JZL100709BKC	Język obcy B2+ lub C1+		1				K2AIR_U04 K2AIR_K01	15	30	1	0,7	T	Z	O	P	KO	W
2	JZL100710BKC	Język obcy A1 lub A2		3				K2AIR_U05 K2AIR_K01	45	60	2	1,4	T	Z	O	P	KO	W
Razem			0	4	0	0	0		60	90	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			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	WFW010000BKC	Zajęcia sportowe		1				K2AIR_K06	15	15	1	0,7	T	Z	O	P	KO	W
Razem			0	1	0	0	0		15	15	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			ogólnouczelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ

Razem dla listy modułów kształcenia ogólnego

Łącznie liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba pkt. ECTS	Łączna liczba pkt. BK
w	c	l	p	s				
2	5	0	0	1	120	255	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			ogólnouc zelniany	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			ogólnouc zelniany	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			ogólnouc zelniany	o charakt. praktycznym	rodzaj	typ
1	ARR031159D ARR032159D ARR033159D	Praca dyplomowa magisterska				12		S2ASE_U14 K2AiR_K04 S2ASE_K01	180	540	18	12,6	T	Z		P	S	W
2	ARR032158S	Seminarium dyplomowe				2		S2ASE_U13 S2ASE_K01	30	90	3	2,1	T	Z		P	S	W
Razem			0	0	0	12	2		210	630	21	14,7						

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	210	630	21, 14,7	

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	ARR031101W	Kompatybilność elektromagnetyczna	2				S2ASE_W13 S2ASE_K01	30	60	2	1,4	T	E			S	W	
2	ARR031101L	Kompatybilność elektromagnetyczna			1		S2ASE_U11 S2ASE_K01	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W	
3	ARR031310W	Sieci teleinformatyczne w technice	1				S2ASE_W14	15	30	1	0,7	T	Z			S	W	
4	ARR031310L	Sieci teleinformatyczne w technice			1		S2ASE_U12 S2ASE_K01	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W	
5	ARR032119W	Sterowniki programowalne w automatyce	1				S2ASE_W12 S2ASE_W14	15	30	1	0,7	T	Z			S	W	
6	ARR032119L	Sterowniki programowalne w automatyce			1		S2ASE_U12 S2ASE_K01 S2ASE_K02	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W	
7	ARR032213W	Automatyka elektroenergetyczna	2				S2ASE_W13	30	60	2	1,4	T	E			S	W	
8	ARR032213L	Automatyka elektroenergetyczna			1		S2ASE_U11 S2ASE_K02	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W	
9	ARR032313W	Metody optymalizacji w elektroenergetyce przemysłowej	2				S2ASE_W15 K2AIR_K01	30	60	2	1,4	T	Z			S	W	
10	ARR032314W	Przekształtniki energoelektroniczne w przemyśle	2				S2ASE_W15 S2ASE_K01	30	60	2	1,4	T	Z			S	W	
11	ARR032315W	Układy przekształtnikowe- zastosowania	2				S2ASE_W15 S2ASE_K01	30	60	2	1,4	T	Z			S	W	
12	ARR032411W	Instalacje elektryczne w obiektach energetyki	2				S2ASE_W13	30	60	2	1,4	T	E			S	W	
13	ARR032411C	Instalacje elektryczne w obiektach energetyki		1			S2ASE_U11 S2ASE_K01	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W	
14	ARR032517W	Wytwarzanie energii elektrycznej	2				S2ASE_W13 S2ASE_K01	30	60	2	1,4	T	E			S	W	
15	ARR032517C	Wytwarzanie energii elektrycznej		1			S2ASE_K01 S2ASE_U11	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W	
16	ARR033226W	Systemy monitorowania i diagnostyki w przemyśle	2				S2ASE_W13	30	60	2	1,4	T	E			S	W	
17	ARR033226L	Systemy monitorowania i diagnostyki w przemyśle			1		S2ASE_U11 S2ASE_K01 S2ASE_K02	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W	
18	ARR033234W	Sieci neuronowe w automatyce	1				S2ASE_W14	15	30	1	0,7	T	Z			S	W	
19	ARR033234L	Sieci neuronowe w automatyce			1		S2ASE_K01 S2ASE_U12	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W	
20	ARR033235W	Sterowanie rozmyte	1				S2ASE_W14	15	30	1	0,7	T	Z			S	W	
21	ARR033235L	Sterowanie rozmyte			1		S2ASE_U12 S2ASE_K01	15	30	1	0,7	T	Z		P	S	W	
Razem			5	0	2	0	0	105	210	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				
5	0	2	0	0	105	210	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	21	ARR032158S ARR031159D ARR032159D ARR033159D
Charakter pracy dyplomowej		
Krytyczne opracowanie szczegółowego zagadnienia z zakresu studiowanej specjalności, opis zagadnienia oraz model matematyczny analizowanego obiektu, symulacje komputerowe i ich analiza, opis i projekt urządzenia oraz wyniki jego badania i opracowanie o charakterze dokumentacji technicznej.		
Liczba punktów ECTS BK:	14,7	

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)

63 ECTS

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

Liczba punktów ECTS z przedmiotów obowiązkowych	8
Liczba punktów ECTS z przedmiotów wybieralnych	0
Łączna liczba punktów ECTS	8

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	18
Liczba punktów ECTS z przedmiotów wybieralnych	29
Łączna liczba punktów ECTS	47

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)

37 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