Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej

Nazwa kierunku studiów:	**Chemia**
Dziedziny nauki:	**dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych**
Dyscypliny naukowe:	**nauki chemiczne (100%)**
Profil kształcenia:	**ogólnoakademicki**
Forma studiów:	**stacjonarna**
Poziom kształcenia:	**pierwszy**
Specjalność/specjalizacja:	**Chemia ogólna i analityka chemiczna**
Kod planu studiów:	**KCh_1A_S_2020_2021_Z**

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Rok akademicki: 2020/2021
Obowiązuje od: 2020-10-01
Załacznik nr 1 do Uchwały nr 70 Senatu ZUT z dnia 27 kwietnia 2020 r.

Plan Studiów

Blok (Obieralność)	LOE (Obieralność)	Grupa	Kod modułu / przedmiotu	Moduł / przedmiot	FZ: L. egz.	FZ: L. zal.	Liczba godzin: Suma	Zajęcia audytoryjne: W	A	L	LK	P	PD	Zajęcia praktyczne: A	L	P	PR	Suma ECTS	Praktyczne ECTS	Kontaktowe ECTS
				Moduły/Przedmioty kształcenia ogólnego																
			A01	Technologie informacyjne I	0	2	45	15	0	0	0	0	0	0	30	0	0	3.0	2.0	1.7
			A02	Technologie informacyjne II	0	2	30	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.2
1	1			Blok obieralny 1	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.1
20	1			Blok obieralny 20	0	1	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.2
2	1			Blok obieralny 2	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.6
21	1			Blok obieralny 21	0	1	60	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	2.0
3	1			Blok obieralny 3	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.7
22	1			Blok obieralny 22	1	0	60	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	3.0	0.0	2.2
4	1			Blok obieralny 4	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.6
			A07	Chemia a społeczeństwo z elementami socjologi	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.7
			A08-1	Wychowanie fizyczne I	0	1	30	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0.0	0.0	0.0
			A08-2	Wychowanie fizyczne II	0	1	30	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0.0	0.0	0.0
			A09	BHP	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.5
				Razem	1	15	390	120	15	15	150	0	0	60	30	0	0	22.0	2.0	12.5
				Moduły/Przedmioty kształcenia podstawowego																
			B01	Matematyka I	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	5.0	0.0	2.2
			B02	Matematyka II	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	5.0	0.0	2.2
			B03	Fizyka I	0	2	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	5.0	0.0	2.2
			B04	Fizyka II	1	1	45	30	15	0	0	0	0	0	0	0	0	4.0	0.0	1.7
			B05	Chemia ogólna	1	2	90	45	30	0	0	0	0	0	15	0	0	8.0	1.0	3.5
			B06	Chemia nieorganiczna I	1	2	75	15	15	0	0	0	0	0	45	0	0	7.0	2.0	3.0
			B07	Chemia nieorganiczna II	1	1	60	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	4.0	0.0	2.3
			B08	Chemia organiczna I	1	1	75	45	30	0	0	0	0	0	0	0	0	7.0	0.0	2.9
			B09	Chemia organiczna II	1	2	105	30	15	0	0	0	0	0	60	0	0	7.0	5.0	3.8
			B10	Klasyczna chemia analityczna	0	2	60	15	0	0	0	0	0	0	45	0	0	4.0	3.0	2.1
				Razem	8	15	690	300	225	0	0	0	0	0	165	0	0	56.0	11.0	25.9
				Moduły/Przedmioty kształcenia kierunkowego																
			C01	Wstęp do chemii polimerów	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.5
			C02	Podstawy krystalografii i metody dyfrakcyjne	0	1	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.1
5	1			Blok obieralny 5	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3.0	0.0	1.1
6	1			Blok obieralny 6	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3.0	0.0	1.2
			C05	Grafika inżynierska	1	1	30	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.3
			C06	Biochemia	0	3	75	45	15	0	0	0	0	0	15	0	0	6.0	1.5	3.1
			C07	Chemia fizyczna I	1	1	60	45	15	0	0	0	0	0	0	0	0	4.0	0.0	2.3
			C08	Chemia fizyczna II	0	2	60	15	0	0	0	0	0	0	45	0	0	4.0	3.0	2.2
			C09	Wstęp do katalizy	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.6
			C10	Analiza instrumentalna I	0	2	75	15	0	0	0	0	0	0	60	0	0	5.0	2.9	3.0
			C11	Analiza instrumentalna II	0	2	60	15	0	0	0	0	0	0	45	0	0	4.0	2.0	2.5
			C12	Inżynieria chemiczna I	1	2	60	30	15	0	0	0	0	0	15	0	0	4.0	1.0	2.2
			C13	Inżynieria chemiczna II	1	2	60	30	15	0	0	15	0	0	0	0	0	3.0	0.0	2.0
			C14	Technologia chemiczna nieorganiczna	0	3	60	20	10	0	0	0	0	0	30	0	0	4.0	1.2	2.5
			C15	Technologia chemiczna organiczna	0	3	60	30	15	0	0	0	0	0	15	0	0	3.0	0.8	2.2
			C16	Chemia polimerów	0	2	45	15	0	0	0	0	0	0	30	0	0	3.0	2.0	1.5
			C17	Laboratorium przeddyplomowe	0	1	120	0	0	0	0	0	0	0	120	0	0	6.0	6.0	4.2
			C18	Laboratorium dyplomowe	0	1	180	0	0	0	0	0	0	0	180	0	0	9.0	9.0	6.2
			C19	Ochrona własności intelektualnej	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.6
			C20	Praca dyplomowa inżynierska	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.0	0.0	2.0
				Razem	4	34	1080	380	115	15	0	15	0	0	555	0	0	84.0	29.4	43.4
				Moduły/Przedmioty specjalnościowe																
			D01-01	Chemia ciała stałego	1	1	45	15	0	0	0	0	0	0	30	0	0	3.0	1.5	1.8
			D01-02	Metody elektrochemiczne	0	2	45	15	0	0	0	0	0	0	30	0	0	3.0	2.0	1.7
			D01-03	Metrologia chemiczna i przygotowanie próbek ar	0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	2.0	0.8	1.2
			D01-04	Metody syntez związków nieorganicznych	0	2	45	15	0	0	0	0	0	0	30	0	0	3.0	1.5	1.3
			D01-05	Olfaktometria	0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	2.0	1.0	1.2
			D01-06	Chemia związków kompleksowych	1	1	45	15	0	0	0	0	0	0	30	0	0	3.0	1.5	1.3
			D01-07	Metale i stopy	0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	2.0	1.0	1.1
			D01-08	Materiały ceramiczne	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.6
			D01-09	Stereochemia	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.6
			D01-10	Analiza chemiczna w kryminalistyce	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.7
			D01-11	Metody analizy termicznej i termograwimetria	0	2	45	15	0	0	0	0	0	0	30	0	0	3.0	1.5	1.8
			D01-12	Identyfikacja związków chemicznych	0	2	60	15	0	0	0	0	0	0	45	0	0	4.0	3.0	2.4
			D01-13	Metody chromatograficzne	0	2	45	15	0	0	0	0	0	0	30	0	0	3.0	1.6	1.8
			D01-14	Analityka środowiska	0	2	30	15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	2.0	1.0	1.2
			D01-15	Metody spektralne w analityce chemicznej	0	2	75	30	0	0	0	0	0	0	45	0	0	4.0	3.0	2.8
			D01-16	Współczesne problemy chemii	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.7
			D01-17	Chemia kosmetyków	0	2	45	15	0	0	0	0	0	0	30	0	0	4.0	3.0	1.6
				Razem	2	28	630	270	0	0	0	0	0	0	360	0	0	42.0	22.4	23.8
				Moduły/Przedmioty obieralne																
1	1		A03a	Przedmiot humanistyczny I - Filozofia zrównowa	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.1
			A03b	Przedmiot społeczny I – Polityka ochrony środov	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.1
20	1		A04-1	Język obcy I (angielski)	0	1	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.2
			A04-2	Język obcy I (niemiecki)	0	1	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	1.2
2	1		A04a	Przedmiot humanistyczny II - Sztuka i historia Sz	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.6
			A04b	Przedmiot społeczny II	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0	0.0	0.7
21	1		A05-1	Język obcy II (angielski)	0	1	60	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	2.0
			A05-2	Język obcy II (niemiecki)	0	1	60	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	2.0
3	1		A05a	Ekonomia i zarządzanie	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.7
			A05b	Ekonomia i zarządzanie w przemyśle	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.7
22	1		A06-1	Język obcy III (angielski)	1	0	60	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	3.0	0.0	2.2
			A06-2	Język obcy III (niemiecki)	1	0	60	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	3.0	0.0	2.2
4	1		A06a	Prawo gospodarcze	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.6
			A06b	Prawo krajowe i UE	0	1	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.0	0.0	0.9
5	1		C03a	Matematyka stosowana I	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3.0	0.0	1.1
6	1		C04a	Matematyka stosowana II	0	2	30	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	3.0	0.0	1.2
				Praktyki zawodowe																
			P01	Praktyka zawodowa	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6.0	6.0	0.0
				Razem	0	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6.0	6.0	0.0
				Przedmioty jednorazowe																
			A10	Szkolenie BHP ZUT	0	1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
				Razem	0	1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
				Przedmioty dodatkowe																
			A11	Podstawy informacji naukowej	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
			A12	Szkolenie biblioteczne ZUT	0	1	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
				Razem	0	2	7	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0
				Przedmioty uzupełniające																
			U01	Chemia nieorganiczna (zajęcia uzupełniające)	0	2	45	0	15	0	0	0	0	0	30	0	0	0.0	0.0	0.0
			U02	Chemia organiczna (zajęcia uzupełniające)	0	2	45	0	15	0	0	0	0	0	30	0	0	0.0	0.0	0.0
				Razem	0	4	90	0	30	0	0	0	0	0	60	0	0	0.0	0.0	0.0
				SUM	15	94	2795	1075	355	30	150	15	0	60	1110	0	0	210.0	70.8	105.6

I ROK – 1 semestr

Kod / Moduł	Zajęcia audytoryjne: W	A	L	LK	P	PD	ECTS	Zajęcia praktyczne: A	L	P	PR	ECTS	ECTS w semestrze
A01	15 z						1.0		30 z			2.0	3.0
A02													0.0
Blok obieralny 1	15 z	15 z					2.0						2.0
Blok obieralny 20													0.0
Blok obieralny 2													0.0
Blok obieralny 21													0.0
Blok obieralny 3	15 z						2.0						2.0
Blok obieralny 22													0.0
Blok obieralny 4	15 z						2.0						2.0
A07	15 z						2.0						2.0
A08-1								30 z				0.0	0.0
A08-2													0.0
A09	15 z						1.0						1.0
Razem	90 0	15 0	0 0	0 0	0 0	0 0	10.0	30 0	30 0	0 0	0 0	2.0	12.0
B01	30 e	30 z					5.0						5.0
B02													0.0
B03	30 z	30 z					5.0						5.0
B04													0.0
B05	45 e	30 z					7.0		15 z			1.0	8.0
B06													0.0
B07													0.0
B08													0.0
B09													0.0
B10													0.0
Razem	105 0	90 0	0 0	0 0	0 0	0 0	17.0	0 0	15 0	0 0	0 0	1.0	18.0
C01													0.0
C02													0.0
Blok obieralny 5													0.0
Blok obieralny 6													0.0
C05													0.0
C06													0.0
C07													0.0
C08													0.0
C09													0.0
C10													0.0
C11													0.0
C12													0.0
C13													0.0
C14													0.0
C15													0.0
C16													0.0
C17													0.0
C18													0.0
C19													0.0
C20													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
D01-01													0.0
D01-02													0.0
D01-03													0.0
D01-04													0.0
D01-05													0.0
D01-06													0.0
D01-07													0.0
D01-08													0.0
D01-09													0.0
D01-10													0.0
D01-11													0.0
D01-12													0.0
D01-13													0.0
D01-14													0.0
D01-15													0.0
D01-16													0.0
D01-17													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A03a	15 z	15 z					2.0						2.0
A03b	15 z	15 z					2.0						2.0
A04-1													0.0
A04-2													0.0
A04a													0.0
A04b													0.0
A05-1													0.0
A05-2													0.0
A05a	15 z						2.0						2.0
A05b	15 z						2.0						2.0
A06-1													0.0
A06-2													0.0
A06a	15 z						2.0						2.0
A06b	15 z						2.0						2.0
C03a													0.0
C04a													0.0
P01													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A10	5 z						0.0						0.0
Razem	5 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A11													0.0
A12		5 z					0.0						0.0
Razem	0 0	5 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
U01		15 z					0.0		30 z			0.0	0.0
U02		15 z					0.0		30 z			0.0	0.0
Razem	0 0	30 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	60 0	0 0	0 0	0.0	0.0
SUM	200 0	105 0	0 0	0 0	0 0	0 0	27.0	30 0	45 0	0 0	0 0	3.0	30.0

I ROK – 2 semestr

Kod / Moduł	Zajęcia audytoryjne: W	A	L	LK	P	PD	ECTS	Zajęcia praktyczne: A	L	P	PR	ECTS	ECTS w semestrze
A01													0.0
A02	15 z		15 z				2.0						2.0
Blok obieralny 1													0.0
Blok obieralny 20													0.0
Blok obieralny 2	15 z						1.0						1.0
Blok obieralny 21													0.0
Blok obieralny 3													0.0
Blok obieralny 22													0.0
Blok obieralny 4													0.0
A07													0.0
A08-1													0.0
A08-2								30 z				0.0	0.0
A09													0.0
Razem	30 0	0 0	15 0	0 0	0 0	0 0	3.0	30 0	0 0	0 0	0 0	0.0	3.0
B01													0.0
B02	30 e	30 z					5.0						5.0
B03													0.0
B04	30 e	15 z					4.0						4.0
B05													0.0
B06	15 e	15 z					5.0		45 z			2.0	7.0
B07													0.0
B08	45 e	30 z					7.0						7.0
B09													0.0
B10	15 z						1.0		45 z			3.0	4.0
Razem	135 0	90 0	0 0	0 0	0 0	0 0	22.0	0 0	90 0	0 0	0 0	5.0	27.0
C01													0.0
C02													0.0
Blok obieralny 5													0.0
Blok obieralny 6													0.0
C05													0.0
C06													0.0
C07													0.0
C08													0.0
C09													0.0
C10													0.0
C11													0.0
C12													0.0
C13													0.0
C14													0.0
C15													0.0
C16													0.0
C17													0.0
C18													0.0
C19													0.0
C20													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
D01-01													0.0
D01-02													0.0
D01-03													0.0
D01-04													0.0
D01-05													0.0
D01-06													0.0
D01-07													0.0
D01-08													0.0
D01-09													0.0
D01-10													0.0
D01-11													0.0
D01-12													0.0
D01-13													0.0
D01-14													0.0
D01-15													0.0
D01-16													0.0
D01-17													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A03a													0.0
A03b													0.0
A04-1													0.0
A04-2													0.0
A04a	15 z						1.0						1.0
A04b	15 z						1.0						1.0
A05-1													0.0
A05-2													0.0
A05a													0.0
A05b													0.0
A06-1													0.0
A06-2													0.0
A06a													0.0
A06b													0.0
C03a													0.0
C04a													0.0
P01													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A10													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A11													0.0
A12													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
U01													0.0
U02													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
SUM	165 0	90 0	15 0	0 0	0 0	0 0	25.0	30 0	90 0	0 0	0 0	5.0	30.0

II ROK – 3 semestr

Kod / Moduł	Zajęcia audytoryjne: W	A	L	LK	P	PD	ECTS	Zajęcia praktyczne: A	L	P	PR	ECTS	ECTS w semestrze
A01													0.0
A02													0.0
Blok obieralny 1													0.0
Blok obieralny 20				30 z			2.0						2.0
Blok obieralny 2													0.0
Blok obieralny 21													0.0
Blok obieralny 3													0.0
Blok obieralny 22													0.0
Blok obieralny 4													0.0
A07													0.0
A08-1													0.0
A08-2													0.0
A09													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	30 0	0 0	0 0	2.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	2.0
B01													0.0
B02													0.0
B03													0.0
B04													0.0
B05													0.0
B06													0.0
B07	30 e	30 z					4.0						4.0
B08													0.0
B09	30 e	15 z					2.0		60 z			5.0	7.0
B10													0.0
Razem	60 0	45 0	0 0	0 0	0 0	0 0	6.0	0 0	60 0	0 0	0 0	5.0	11.0
C01	15 z						2.0						2.0
C02	30 z						2.0						2.0
Blok obieralny 5													0.0
Blok obieralny 6													0.0
C05													0.0
C06													0.0
C07													0.0
C08													0.0
C09													0.0
C10													0.0
C11													0.0
C12													0.0
C13													0.0
C14													0.0
C15													0.0
C16													0.0
C17													0.0
C18													0.0
C19													0.0
C20													0.0
Razem	45 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	4.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	4.0
D01-01	15 e						1.5		30 z			1.5	3.0
D01-02	15 z						1.0		30 z			2.0	3.0
D01-03	15 z						1.2		15 z			0.8	2.0
D01-04	15 z						1.5		30 z			1.5	3.0
D01-05	15 z						1.0		15 z			1.0	2.0
D01-06													0.0
D01-07													0.0
D01-08													0.0
D01-09													0.0
D01-10													0.0
D01-11													0.0
D01-12													0.0
D01-13													0.0
D01-14													0.0
D01-15													0.0
D01-16													0.0
D01-17													0.0
Razem	75 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	6.2	0 0	120 0	0 0	0 0	6.8	13.0
A03a													0.0
A03b													0.0
A04-1				30 z			2.0						2.0
A04-2				30 z			2.0						2.0
A04a													0.0
A04b													0.0
A05-1													0.0
A05-2													0.0
A05a													0.0
A05b													0.0
A06-1													0.0
A06-2													0.0
A06a													0.0
A06b													0.0
C03a													0.0
C04a													0.0
P01													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A10													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A11													0.0
A12													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
U01													0.0
U02													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
SUM	180 0	45 0	0 0	30 0	0 0	0 0	18.2	0 0	180 0	0 0	0 0	11.8	30.0

II ROK – 4 semestr

Kod / Moduł	Zajęcia audytoryjne: W	A	L	LK	P	PD	ECTS	Zajęcia praktyczne: A	L	P	PR	ECTS	ECTS w semestrze
A01													0.0
A02													0.0
Blok obieralny 1													0.0
Blok obieralny 20													0.0
Blok obieralny 2													0.0
Blok obieralny 21				60 z			2.0						2.0
Blok obieralny 3													0.0
Blok obieralny 22													0.0
Blok obieralny 4													0.0
A07													0.0
A08-1													0.0
A08-2													0.0
A09													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	60 0	0 0	0 0	2.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	2.0
B01													0.0
B02													0.0
B03													0.0
B04													0.0
B05													0.0
B06													0.0
B07													0.0
B08													0.0
B09													0.0
B10													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
C01													0.0
C02													0.0
Blok obieralny 5	15 z	15 z					3.0						3.0
Blok obieralny 6													0.0
C05	15 e		15 z				2.0						2.0
C06	45 z	15 z					4.5		15 z			1.5	6.0
C07	45 e	15 z					4.0						4.0
C08													0.0
C09	15 z						1.0						1.0
C10	15 z						2.1		60 z			2.9	5.0
C11													0.0
C12													0.0
C13													0.0
C14													0.0
C15													0.0
C16													0.0
C17													0.0
C18													0.0
C19													0.0
C20													0.0
Razem	150 0	45 0	15 0	0 0	0 0	0 0	16.6	0 0	75 0	0 0	0 0	4.4	21.0
D01-01													0.0
D01-02													0.0
D01-03													0.0
D01-04													0.0
D01-05													0.0
D01-06													0.0
D01-07	15 z						1.0		15 z			1.0	2.0
D01-08	15 z						1.0						1.0
D01-09	15 z						1.0						1.0
D01-10													0.0
D01-11	15 z						1.5		30 z			1.5	3.0
D01-12													0.0
D01-13													0.0
D01-14													0.0
D01-15													0.0
D01-16													0.0
D01-17													0.0
Razem	60 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	4.5	0 0	45 0	0 0	0 0	2.5	7.0
A03a													0.0
A03b													0.0
A04-1													0.0
A04-2													0.0
A04a													0.0
A04b													0.0
A05-1				60 z			2.0						2.0
A05-2				60 z			2.0						2.0
A05a													0.0
A05b													0.0
A06-1													0.0
A06-2													0.0
A06a													0.0
A06b													0.0
C03a	15 z	15 z					3.0						3.0
C04a													0.0
P01													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A10													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A11	2 z						0.0						0.0
A12													0.0
Razem	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
U01													0.0
U02													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
SUM	210 0	45 0	15 0	60 0	0 0	0 0	23.1	0 0	120 0	0 0	0 0	6.9	30.0

III ROK – 5 semestr

Kod / Moduł	Zajęcia audytoryjne: W	A	L	LK	P	PD	ECTS	Zajęcia praktyczne: A	L	P	PR	ECTS	ECTS w semestrze
A01													0.0
A02													0.0
Blok obieralny 1													0.0
Blok obieralny 20													0.0
Blok obieralny 2													0.0
Blok obieralny 21													0.0
Blok obieralny 3													0.0
Blok obieralny 22				60 e			3.0						3.0
Blok obieralny 4													0.0
A07													0.0
A08-1													0.0
A08-2													0.0
A09													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	60 0	0 0	0 0	3.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	3.0
B01													0.0
B02													0.0
B03													0.0
B04													0.0
B05													0.0
B06													0.0
B07													0.0
B08													0.0
B09													0.0
B10													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
C01													0.0
C02													0.0
Blok obieralny 5													0.0
Blok obieralny 6	15 z	15 z					3.0						3.0
C05													0.0
C06													0.0
C07													0.0
C08	15 z						1.0		45 z			3.0	4.0
C09													0.0
C10													0.0
C11	15 z						2.0		45 z			2.0	4.0
C12	30 e	15 z					3.0		15 z			1.0	4.0
C13													0.0
C14	20 z	10 z					2.8		30 z			1.2	4.0
C15													0.0
C16													0.0
C17													0.0
C18													0.0
C19													0.0
C20													0.0
Razem	95 0	40 0	0 0	0 0	0 0	0 0	11.8	0 0	135 0	0 0	0 0	7.2	19.0
D01-01													0.0
D01-02													0.0
D01-03													0.0
D01-04													0.0
D01-05													0.0
D01-06	15 e						1.5		30 z			1.5	3.0
D01-07													0.0
D01-08													0.0
D01-09													0.0
D01-10	15 z						1.0						1.0
D01-11													0.0
D01-12	15 z						1.0		45 z			3.0	4.0
D01-13													0.0
D01-14													0.0
D01-15													0.0
D01-16													0.0
D01-17													0.0
Razem	45 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	3.5	0 0	75 0	0 0	0 0	4.5	8.0
A03a													0.0
A03b													0.0
A04-1													0.0
A04-2													0.0
A04a													0.0
A04b													0.0
A05-1													0.0
A05-2													0.0
A05a													0.0
A05b													0.0
A06-1				60 e			3.0						3.0
A06-2				60 e			3.0						3.0
A06a													0.0
A06b													0.0
C03a													0.0
C04a	15 z	15 z					3.0						3.0
P01													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A10													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A11													0.0
A12													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
U01													0.0
U02													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
SUM	140 0	40 0	0 0	60 0	0 0	0 0	18.3	0 0	210 0	0 0	0 0	11.7	30.0

III ROK – 6 semestr

Kod / Moduł	Zajęcia audytoryjne: W	A	L	LK	P	PD	ECTS	Zajęcia praktyczne: A	L	P	PR	ECTS	ECTS w semestrze
A01													0.0
A02													0.0
Blok obieralny 1													0.0
Blok obieralny 20													0.0
Blok obieralny 2													0.0
Blok obieralny 21													0.0
Blok obieralny 3													0.0
Blok obieralny 22													0.0
Blok obieralny 4													0.0
A07													0.0
A08-1													0.0
A08-2													0.0
A09													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
B01													0.0
B02													0.0
B03													0.0
B04													0.0
B05													0.0
B06													0.0
B07													0.0
B08													0.0
B09													0.0
B10													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
C01													0.0
C02													0.0
Blok obieralny 5													0.0
Blok obieralny 6													0.0
C05													0.0
C06													0.0
C07													0.0
C08													0.0
C09													0.0
C10													0.0
C11													0.0
C12													0.0
C13	30 e	15 z			15 z		3.0						3.0
C14													0.0
C15	30 z	15 z					2.2		15 z			0.8	3.0
C16	15 z						1.0		30 z			2.0	3.0
C17									120 z			6.0	6.0
C18													0.0
C19													0.0
C20													0.0
Razem	75 0	30 0	0 0	0 0	15 0	0 0	6.2	0 0	165 0	0 0	0 0	8.8	15.0
D01-01													0.0
D01-02													0.0
D01-03													0.0
D01-04													0.0
D01-05													0.0
D01-06													0.0
D01-07													0.0
D01-08													0.0
D01-09													0.0
D01-10													0.0
D01-11													0.0
D01-12													0.0
D01-13	15 z						1.4		30 z			1.6	3.0
D01-14	15 z						1.0		15 z			1.0	2.0
D01-15	30 z						1.0		45 z			3.0	4.0
D01-16													0.0
D01-17													0.0
Razem	60 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	3.4	0 0	90 0	0 0	0 0	5.6	9.0
A03a													0.0
A03b													0.0
A04-1													0.0
A04-2													0.0
A04a													0.0
A04b													0.0
A05-1													0.0
A05-2													0.0
A05a													0.0
A05b													0.0
A06-1													0.0
A06-2													0.0
A06a													0.0
A06b													0.0
C03a													0.0
C04a													0.0
P01											6 z	6.0	6.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	6 0	6.0	6.0
A10													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A11													0.0
A12													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
U01													0.0
U02													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
SUM	135 0	30 0	0 0	0 0	15 0	0 0	9.6	0 0	255 0	0 0	0 0	20.4	30.0

IV ROK – 7 semestr

Kod / Moduł	Zajęcia audytoryjne: W	A	L	LK	P	PD	ECTS	Zajęcia praktyczne: A	L	P	PR	ECTS	ECTS w semestrze
A01													0.0
A02													0.0
Blok obieralny 1													0.0
Blok obieralny 20													0.0
Blok obieralny 2													0.0
Blok obieralny 21													0.0
Blok obieralny 3													0.0
Blok obieralny 22													0.0
Blok obieralny 4													0.0
A07													0.0
A08-1													0.0
A08-2													0.0
A09													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
B01													0.0
B02													0.0
B03													0.0
B04													0.0
B05													0.0
B06													0.0
B07													0.0
B08													0.0
B09													0.0
B10													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
C01													0.0
C02													0.0
Blok obieralny 5													0.0
Blok obieralny 6													0.0
C05													0.0
C06													0.0
C07													0.0
C08													0.0
C09													0.0
C10													0.0
C11													0.0
C12													0.0
C13													0.0
C14													0.0
C15													0.0
C16													0.0
C17													0.0
C18									180 z			9.0	9.0
C19	15 z						1.0						1.0
C20						0 z	15.0						15.0
Razem	15 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	16.0	0 0	180 0	0 0	0 0	9.0	25.0
D01-01													0.0
D01-02													0.0
D01-03													0.0
D01-04													0.0
D01-05													0.0
D01-06													0.0
D01-07													0.0
D01-08													0.0
D01-09													0.0
D01-10													0.0
D01-11													0.0
D01-12													0.0
D01-13													0.0
D01-14													0.0
D01-15													0.0
D01-16	15 z						1.0						1.0
D01-17	15 z						1.0		30 z			3.0	4.0
Razem	30 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2.0	0 0	30 0	0 0	0 0	3.0	5.0
A03a													0.0
A03b													0.0
A04-1													0.0
A04-2													0.0
A04a													0.0
A04b													0.0
A05-1													0.0
A05-2													0.0
A05a													0.0
A05b													0.0
A06-1													0.0
A06-2													0.0
A06a													0.0
A06b													0.0
C03a													0.0
C04a													0.0
P01													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A10													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
A11													0.0
A12													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
U01													0.0
U02													0.0
Razem	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0 0	0 0	0 0	0 0	0.0	0.0
SUM	45 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	18.0	0 0	210 0	0 0	0 0	12.0	30.0

LOE	liczba obieranych elementów
FZ	forma zaliczenia
Zajęcia audytoryjne	
W	wykłady
A	ćwiczenia audytoryjne
L	laboratoria
LK	lektorat
P	projekty
PD	praca dyplomowa
Zajęcia praktyczne	
A	ćwiczenia audytoryjne
L	laboratoria
P	projekty
PR	praktyki