Studia pierwszego stopnia
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom licencjat
Kierunek: INFORMATYKA (ANG)
Specjalność: Programowanie *(Programming)*
Profil: Praktyczny
Forma studiów: Stacjonarne

LID-A-P/2022

Rozpoczynający studia w roku akademickim: 2022/2023

L.p.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS				Godziny zajęć							I Rok														II Rok														III Rok													
		Razem	w tym			Razem	w tym						sem 1							sem 2							sem 3							sem 4							sem 5							sem 6						
			UB	PZ	ZD		W	K	C	L	P	eL	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS
	Przedmioty ogólnouczelniane																																																							
1	Język angielski	8	6	0	0	120	0	0	0	120	0	0				60			4				60			4																													
2	Proseminarium	1	1	0	0	8	0	0	0	8	0	0																									8			1																
3	Podstawy ekonomii	2	1	0	1	25	15	0	10	0	0	0															15		10				2																							
4	Prawo	2	1	0	1	25	15	0	10	0	0	0															15		10				2																							
5	Osobisty model biznesowy	1	1	0	0	20	0	0	10	0	10	0																	10		10		1																							
6	Współczesna kultura informacyjna	1	1	0	1	10	10	0	0	0	0	0	10						1																																					
7	Bezpieczeństwo i higiena warunków kształcenia	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0		4					0																																					
8	Edukacja zdrowotna w chorobach cywilizacyjnych	0	0	0	0	14	0	14	0	0	0	0									14					0																														
9	Wychowanie fizyczne	0	0	0	0	60	0	0	60	0	0	0										30				0			30				0																							
	Przedmioty podstawowe																																																							
10	Podstawy matematyki	4	2	0	1	34	16	0	18	0	0	0	16		18				4																																					
11	Matematyka	4	2	0	1	34	16	0	18	0	0	0								16		18				4																													
12	Matematyka dyskretna	6	2	0	1	50	20	0	30	0	0	0	20		30				6																																					
13	Podstawy statystyki	3	1	0	1	24	10	0	0	14	0	0								10			14			3																													
14	Wprowadzenie do elektroniki i elektrotechniki	4	2	0	1	33	15	0	0	18	0	0															15			18			4																							
15	Fizyka	4	1	0	1	30	15	0	0	15	0	0								15			15			4																													
	Przedmioty kierunkowe i specjalnościowe																																																							
16	Algorytmy i struktury danych	5	3	3	1	56	28	0	0	28	0	0								28			28			5																													
17	Wstęp do informatyki	3	2	1	1	28	14	0	0	14	0	0	14			14			3																																					
18	Wstęp do programowania	5	3	4	1	54	20	0	0	20	14	0	20			20	14		5																																					
19	Programowanie	11	6	7	2	115	40	0	0	40	35	0								20			20	15		5	20			20	20		6																							
20	Inżynieria oprogramowania	5	3	4	1	60	22	0	0	24	14	0																						22			24	14		5																	
21	Architektura systemów komputerowych	5	3	3	1	60	30	0	0	30	0	0																						30			30			5																	
22	Systemy operacyjne	5	3	3	1	50	24	0	0	16	10	0															24			16	10		5																							
23	Technologie sieciowe (CCNA)	5	3	3	1	54	20	0	0	20	14	0	20			20	14		5																																					
24	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	1	1	0	1	25	0	10	0	0	0	15																10				15	1																							
25	Grafika komputerowa z elementami HCI	2	2	2	1	30	0	15	0	15	0	0																													15		15			2											
26	Bazy danych	3	2	2	1	40	20	0	0	20	0	0																						20			20			3																	
27	Sztuczna Inteligencja	4	2	0	1	30	10	0	0	20	0	0																													10			20			4										
28	Projekt zespołowy	4	1	4	0	35	0	0	0	0	35	0																																											35		4
29	Przedmiot do wyboru 1	6	3	5	1	52	14	0	0	14	24	0															14			14	24		6																							
30	Przedmiot do wyboru 2	6	3	5	1	52	14	0	0	14	24	0																													14			14	24		6										
31	Języki programowania 1	7	3	7	0	56	0	0	0	32	24	0																									32	24		7																
32	Języki programowania 2	7	3	7	0	56	0	0	0	32	24	0																															32	24		7										
33	Metodologia narzędzi CASE	7	3	7	0	56	0	0	0	32	24	0																															32	24		7										
34	Techniki tworzenia oprogramowania	7	3	7	0	56	0	0	0	32	24	0																																									32	24		7
35	Seminarium dyplomowe	10	2	10	0	30	0	0	30	0	0	0																														15					5				15				5
36	Praktyka zawodowa	32	32	32	0	960	0	0	960	0	0	0										120				4										360				12											480				16
	Razem blok główny	180	107	116	24	2446	388	43	186	578	276	15	100	4	48	114	28	0	28	89	14	48	137	15	0	29	103	10	60	68	64	15	27	72	0	0	114	38	0	33	24	15	15	113	72	0	31	0	0	15	32	59	0	32
						Liczba godzin w semestrze							294							303							320							224							239							106						

do wyboru 30.0%

UB zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia
PZ zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne
ZD kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

Autoryzowane szkolenie CISCO
egzamin
zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne
projekt zaliczany na ocenę
eL kształcenie na odległość z przewagą interakcji asynchronicznej
kształcenie na odległość z przewagą interakcji synchronicznej

	Dodatkowe zajęcia obowiązkowe dla studentów cudzoziemców																																																								
	Język polski	8	2	0	0	60	0	0	0	60	0	0				30			4				30			4																														

Lp.	Przedmiot do wyboru 1 (1 z 2)	oferowany w semestrze
1	Technologie webowe	3
2	Podstawy cyberbezpieczeństwa	3

Lp.	Przedmiot do wyboru 2 (1 z 2)	oferowany w semestrze
1	Elementy automatyki i robotyki	5
2	Badania operacyjne	5

Studia pierwszego stopnia
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom licencjat
Kierunek: INFORMATYKA (ANG)
Specjalność: Projektowanie i produkcja gier komputerowych *(Game Design and Development)*
Profil: Praktyczny
Forma studiów: Stacjonarne **Rozpoczynający studia w roku akademickim: 2022/2023**

LID-A-GDD/2022

L.p.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS				Godziny zajęć							I Rok														II Rok														III Rok													
		Razem	w tym			Razem	w tym						sem 1							sem 2							sem 3							sem 4							sem 5							sem 6						
			UB	PZ	ZD		W	K	C	L	P	eL	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS
	Przedmioty ogólnouczelniane																																																							
1	Język angielski	8	6	0	0	120	0	0	0	120	0	0				60			4				60			4																													
2	Proseminarium	1	1	0	0	8	0	0	0	8	0	0																									8			1															
3	Podstawy ekonomii	2	1	0	1	25	15	0	10	0	0	0															15		10				2																							
4	Prawo	2	1	0	1	25	15	0	10	0	0	0															15		10				2																							
5	Osobisty model biznesowy	1	1	0	0	20	0	0	10	0	10	0																	10		10		1																							
6	Współczesna kultura informacyjna	1	1	0	1	10	10	0	0	0	0	0	10						1																																					
7	Bezpieczeństwo i higiena warunków kształcenia	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0		4					0																																					
8	Edukacja zdrowotna w chorobach cywilizacyjnych	0	0	0	0	14	0	14	0	0	0	0									14					0																														
9	Wychowanie fizyczne	0	0	0	0	60	0	0	60	0	0	0										30				0			30				0																							
	Przedmioty podstawowe																																																							
10	Podstawy matematyki	4	2	0	1	34	16	0	18	0	0	0	16		18				4																																					
11	Matematyka	4	2	0	1	34	16	0	18	0	0	0								16		18				4																													
12	Matematyka dyskretna	6	2	0	1	50	20	0	30	0	0	0	20		30				6																																					
13	Podstawy statystyki	3	1	0	1	24	10	0	0	14	0	0								10			14			3																													
14	Wprowadzenie do elektroniki i elektrotechniki	4	2	0	1	33	15	0	0	18	0	0															15			18			4																							
15	Fizyka	4	1	0	1	30	15	0	0	15	0	0								15			15			4																													
	Przedmioty kierunkowe i specjalnościowe																																																							
16	Algorytmy i struktury danych	5	3	3	1	56	28	0	0	28	0	0								28			28			5																													
17	Wstęp do informatyki	3	2	1	1	28	14	0	0	14	0	0	14			14			3																																					
18	Wstęp do programowania	5	3	4	1	54	20	0	0	20	14	0	20			20	14		5																																					
19	Programowanie	11	6	7	2	115	40	0	0	40	35	0								20			20	15		5	20			20	20		6																							
20	Inżynieria oprogramowania	5	3	4	1	60	22	0	0	24	14	0																						22			24	14		5																
21	Architektura systemów komputerowych	5	3	3	1	60	30	0	0	30	0	0																						30			30			5																
22	Systemy operacyjne	5	3	3	1	50	24	0	0	16	10	0															24			16	10		5																							
23	Technologie sieciowe (CCNA)	5	3	3	1	54	20	0	0	20	14	0	20			20	14		5																																					
24	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	1	1	0	1	25	0	10	0	0	0	15																10				15	1																							
25	Grafika komputerowa z elementami HCI	2	2	2	1	30	0	15	0	15	0	0																													15		15			2										
26	Bazy danych	3	2	2	1	40	20	0	0	20	0	0																						20			20			3															
27	Sztuczna Inteligencja	4	2	0	1	30	10	0	0	20	0	0																													10			20			4									
28	Projekt zespołowy	4	1	4	0	35	0	0	0	0	35	0																																								35		4
29	Przedmiot do wyboru 1	6	3	5	1	52	14	0	0	14	24	0															14			14	24		6																							
30	Przedmiot do wyboru 2	6	3	5	1	52	14	0	0	14	24	0																													14			14	24		6									
31	Preprodukcja	6	3	6	0	52	0	0	0	32	20	0																									32	20		6															
32	Silniki gier i technologie programistyczne	6	3	6	0	52	0	0	0	32	20	0																															32	20		6									
33	Fizyka w grach	6	3	6	0	52	0	0	0	32	20	0																															32	20		6									
34	Marketing i aspekty biznesowe gier	4	2	4	0	36	0	0	0	22	14	0																																							22	14		4
35	Tworzenie asetów graficznych	3	2	3	0	28	0	0	0	28	0	0																		28			3																							
36	Projektowanie poziomów	3	2	3	0	28	0	0	0	28	0	0																																							28			3
37	Animacja i techniki chwytania ruchu	3	2	3	0	28	0	0	0	28	0	0																									28			3															
38	Sztuczna inteligencja w grach	2	1	2	0	20	0	0	0	20	0	0																																							20			2
39	Seminarium dyplomowe	10	2	10	0	30	0	0	30	0	0	0																														15					5			15				5
40	Praktyka zawodowa	32	32	32	0	960	0	0	960	0	0	0										120				4										360				12										480			16
	Razem blok główny	185	113	121	24	2518	388	43	186	672	254	15	100	4	48	114	28	0	28	89	14	48	137	15	0	29	103	10	60	96	64	15	30	72	0	0	142	34	0	35	24	15	15	113	64	0	29	0	0	15	70	49	0	34
						Liczba godzin w semestrze							294							303							348							248							231							134						

do wyboru 31.9%

UB zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia
PZ zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne
ZD kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

Autoryzowane szkolenie CISCO
zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne
eL kształcenie na odległość z przewagą interakcji asynchronicznej
egzamin
projekt zaliczany na ocenę
kształcenie na odległość z przewagą interakcji synchronicznej

	Dodatkowe zajęcia obowiązkowe dla studentów cudzoziemców																																																								
	Język polski	8	2	0	0	60	0	0	0	60	0	0				30			4				30			4																														

Lp.	Przedmiot do wyboru 1 (1 z 2)	oferowany w semestrze
1	Technologie webowe	3
2	Podstawy cyberbezpieczeństwa	3

Lp.	Przedmiot do wyboru 2 (1 z 2)	oferowany w semestrze
1	Elementy automatyki i robotyki	5
2	Badania operacyjne	5

Studia pierwszego stopnia
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom licencjat
Kierunek: INFORMATYKA (ANG)
Specjalność: Informatyka ogólna *(Computer Science)*
Profil: Praktyczny
Forma studiów: Stacjonarne

LID-A-CPS/2022

Rozpoczynający studia w roku akademickim: 2022/2023

L.p.	Nazwa przedmiotu	Punkty ECTS				Godziny zajęć							I Rok																			II Rok															III Rok														
		Razem	w tym			Razem	w tym						sem 1							sem 2							sem 3							sem 4							sem 5							sem 6						
			UB	PZ	ZD		W	K	C	L	P	eL	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS
	Przedmioty ogólnouczelniane																																																														
1	Język angielski	8	6	0	0	120	0	0	0	120	0	0				60			4				60			4																																				
2	Proseminarium	1	1	0	0	8	0	0	0	8	0	0																									8			1																						
3	Podstawy ekonomii	2	1	0	1	25	15	0	10	0	0	0															15		10				2																														
4	Prawo	2	1	0	1	25	15	0	10	0	0	0															15		10				2																														
5	Osobisty model biznesowy	1	1	0	0	20	0	0	10	0	10	0																	10		10		1																														
6	Współczesna kultura informacyjna	1	1	0	1	10	10	0	0	0	0	0	10						1																																											
7	Bezpieczeństwo i higiena warunków kształcenia	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0		4					0																																											
8	Edukacja zdrowotna w chorobach cywilizacyjnych	0	0	0	0	14	0	14	0	0	0	0									14					0																																					
9	Wychowanie fizyczne	0	0	0	0	60	0	0	60	0	0	0										30				0			30				0																														
	Przedmioty podstawowe																																																														
10	Podstawy matematyki	4	2	0	1	34	16	0	18	0	0	0	16		18				4																																											
11	Matematyka	4	2	0	1	34	16	0	18	0	0	0								16		18				4																																				
12	Matematyka dyskretna	6	2	0	1	50	20	0	30	0	0	0	20		30				6																																											
13	Podstawy statystyki	3	1	0	1	24	10	0	0	14	0	0								10			14			3																																					
14	Wprowadzenie do elektroniki i elektrotechniki	4	2	0	1	33	15	0	0	18	0	0															15			18			4																															
15	Fizyka	4	1	0	1	30	15	0	0	15	0	0								15			15			4																																					
	Przedmioty kierunkowe i specjalnościowe																																																														
16	Algorytmy i struktury danych	5	3	3	1	56	28	0	0	28	0	0								28			28			5																																					
17	Wstęp do informatyki	3	2	1	1	28	14	0	0	14	0	0	14			14			3																																											
18	Wstęp do programowania	5	3	4	1	54	20	0	0	20	14	0	20			20	14		5																																											
19	Programowanie	11	6	7	2	115	40	0	0	40	35	0								20			20	15		5	20			20	20		6																													
20	Inżynieria oprogramowania	5	3	4	1	60	22	0	0	24	14	0																						22			24	14		5																							
21	Architektura systemów komputerowych	5	3	3	1	60	30	0	0	30	0	0																						30			30			5																							
22	Systemy operacyjne	5	3	3	1	50	24	0	0	16	10	0															24			16	10		5																													
23	Technologie sieciowe (CCNA)	5	3	3	1	54	20	0	0	20	14	0	20			20	14		5																																											
24	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	1	1	0	1	25	0	10	0	0	0	15																10				15	1																														
25	Grafika komputerowa z elementami HCI	2	2	2	1	30	0	15	0	15	0	0																													15		15			2																
26	Bazy danych	3	2	2	1	40	20	0	0	20	0	0																						20			20			3																							
27	Sztuczna Inteligencja	4	2	0	1	30	10	0	0	20	0	0																													10			20		4																
28	Projekt zespołowy	4	1	4	0	35	0	0	0	0	35	0																																																	35		4
29	Przedmiot do wyboru 1	6	3	5	1	52	14	0	0	14	24	0															14			14	24		6																													
30	Przedmiot do wyboru 2	7	3	7	0	56	0	0	0	32	24	0																									32	24		7																						
31	Przedmiot do wyboru 3	6	3	5	1	52	14	0	0	14	24	0																													14			14	24	6																
32	Przedmiot do wyboru 4	7	3	7	0	56	0	0	0	32	24	0																															32	24	7																
33	Przedmiot do wyboru 5	7	3	7	0	56	0	0	0	32	24	0																															32	24	7																
34	Przedmiot do wyboru 6	7	3	7	0	56	0	0	0	32	24	0																																													32	24		7
35	Seminarium dyplomowe	10	2	10	0	30	0	0	30	0	0	0																														15				5			15				5
36	Praktyka zawodowa	32	32	32	0	960	0	0	960	0	0	0										120				4										360				12																				16
	Razem blok główny	180	107	116	24	2446	388	43	186	578	276	15	100	4	48	114	28	0	28	89	14	48	137	15	0	29	103	10	60	68	64	15	27	72	0	0	114	38	0	33	24	15	15	113	72	0	31	0	0	15	32	59	0	32
						Liczba godzin w semestrze							294							303							320							224							239							106						

do wyboru 30.0%

Autoryzowane szkolenie CISCO — zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne — eL kształcenie na odległość z przewagą interakcji asynchronicznej

egzamin — projekt zaliczany na ocenę — kształcenie na odległość z przewagą interakcji synchronicznej

UB zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia
PZ zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne
ZD kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

	Dodatkowe zajęcia obowiązkowe dla studentów cudzoziemców																																																															
	Język polski	8	2	0	0	60	0	0	0	60	0	0				30			4				30			4																																					

Lp.	Przedmiot do wyboru 1 (1 z 2)	oferowany w semestrze
1	Technologie webowe	3
2	Podstawy cyberbezpieczeństwa	3

Lp.	Przedmiot do wyboru 2 (1 z 2)	oferowany w semestrze
1	Technologie DevNet	4
2	Języki programowania 1	4

Lp.	Przedmiot do wyboru 3 (1 z 2)	oferowany w semestrze
1	Elementy automatyki i robotyki	5
2	Badania operacyjne	5

Lp.	Przedmiot do wyboru 4 i 5 (2 z 4)	oferowany w semestrze
1	Eksploatacja sieci LAN i WLAN	5
2	Internet Rzeczy	5
3	Silniki gier i technologie programistyczne	5
4	Metodologia narzędzi CASE	5

Lp.	Przedmiot do wyboru 6 (1 z 2)	oferowany w semestrze
1	Zaawansowane technologie sieciowe	6
2	Analityka i Big Data w IoT	6