Uczelnia Jana Wyżykowskiego

Kierunek: **Informatyka,** Specjalność: **Systemy i sieci komputerowe (SiSK), Informatyka przemysłowa (IP),** Poziom kształcenia: **studia I stopnia (inżynierskie),** Forma: **niestacjonarna,** Profil: **praktyczny,** Rok akademicki: **2020/2021**

przedmioty:	L.godz.	ECTS	W	C	L	P	K
Moduł ogólny							
Dynamika procesów rozwoju	22	2	22	0	0	0	0
Ergonomia i BHP	2	0	0	0	0	0	2
Szkolenie biblioteczne	1	0	0	0	0	0	1
Socjologia/Kultura eksperymentu	10	1	10	0	0	0	0
Wprowadzenie do prawa	10	1	10	0	0	0	0
Ochrona własności intelektualnej	10	1	0	0	0	0	10
Zarządzanie i organizacja produkcji/ Przedsiębiorczość	12	1	0	12	0	0	0
Razem	67	6	42	12	0	0	13
Moduł językowy							
Język obcy	60	9	0	60	0	0	0
Razem	60	9	0	60	0	0	0
Moduł podstawowy							
Analiza matematyczna	24	2	12	12	0	0	0
Statystyka matematyczna	20	2	10	10	0	0	0
Algebra	16	2	10	6	0	0	0
Matematyka dyskretna	46	4	22	24	0	0	0
Podstawy metod probabilistycznych	24	2	12	12	0	0	0
Fizyka	44	5	30	8	6	0	0
Podstawy elektroniki i miernictwa	28	3	12	0	16	0	0
Razem	202	20	108	72	22	0	0
Moduł kierunkowy							
Algorytmy i struktury danych	24	3	10	14	0	0	0
Podstawy Architektury Komputerów i Maszyn Cyfrowych	40	5	20	20	0	0	0
Bazy danych	48	4	20	0	14	14	0
Grafika komputerowa	30	3	12	0	18	0	0
Komputerowa grafika inżynierska	24	3	0	0	0	24	0
Lokalne sieci komputerowe	32	4	12	0	20	0	0
Metody programowania	60	6	27	0	33	0	0
Metody sztucznej inteligencji	24	3	10	0	14	0	0
Nowoczesne systemy informatyczne	24	2	0	0	24	0	0
Podstawy inżynierii oprogramowania	24	2	24	0	0	0	0
Podstawy programowania	60	6	28	0	32	0	0
Problemy społeczne i zawodowe informatyki	14	2	0	0	0	0	14
Projekt programistyczny	18	3	0	0	0	18	0
Sieci komputerowe	26	3	12	0	14	0	0
Sterowniki programowalne	28	3	10	0	18	0	0
Systemy operacyjne	26	3	12	0	14	0	0
Teoretyczne podstawy informatyki	18	2	18	0	0	0	0
Systemy wbudowane	24	3	12	0	12	0	0
Razem	544	60	227	34	213	56	14
Moduł specjalnościowy							
Zapis konstrukcji	22	3	10	12	0	0	0
Business Intelligence	10	1	0	0	10	0	0
Techniki internetowe	18	2	8	0	10	0	0
Zastosowanie komputerów w przemyśle/Zastosowanie komputerów w biznesie i administracji	18	2	0	0	18	0	0
Teoria układów logicznych	24	3	10	14	0	0	0
Elementy badań operacyjnych	22	3	22	0	0	0	0
Podstawy mechatroniki/ Informatyka przemysłowa	22	3	10	0	12	0	0
Razem	136	17	60	26	50	0	0
Specjalność: Systemy i sieci komputerowe (SiSK)							
Podstawy telekomunikacji	20	2	10	10	0	0	0
Systemy ekspertowe	18	2	18	0	0	0	0
Urządzenia peryferyjne w przemyśle	24	3	10	0	14	0	0
Bezpieczeństwo systemów i sieci komputerowych	18	3	8	0	10	0	0
Bezprzewodowe sieci komputerowe	24	3	12	0	12	0	0
Miernictwo telekomunikacyjne	20	2	10	0	10	0	0
Razem	124	15	68	10	46	0	0
Specjalność: Informatyka przemysłowa (IP)							
Uczenie maszynowe	20	2	6	0	14	0	0
Wizualizacja procesów przemysłowych	22	2	8	0	14	0	0
Internet rzeczy	20	2	6	0	14	0	0
Przemysłowe sieci komputerowe	32	4	12	0	20	0	0
Przemysł 4.0	20	2	6	0	14	0	0
Projektowanie i obsługa przemysłowych systemów informatycznych	22	3	8	0	14	0	0
Razem	136	15	46	0	90	0	0
Moduł przygotowania pracy dyplomowej							
Seminarium dyplomowe I, II, III	40	7	0	40	0	0	0
Praca dyplomowa	0	13	0	0	0	0	0
Razem	40	20	0	40	0	0	0
Moduł praktyk zawodowych							
Praktyka zawodowa I, II, III	960	33	0	960	0	0	0
Razem	960	33	0	960	0	0	0
Razem SiSK z praktyką zawodową:	2133	180	505	1214	331	56	27
Razem SiSK bez praktyki zawodowej:	1173	147	505	254	331	56	27
Razem IP z praktyką zawodową:	2145	180	483	1204	375	56	27
Razem IP bez praktyki zawodowej:	1185	147	483	244	375	56	27

przedmioty:	I semestr W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	II semestr W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	III semestr W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie
Moduł ogólny																					
Dynamika procesów rozwoju	22					2	ZAO														
Ergonomia i BHP					2	0	ZAL														
Szkolenie biblioteczne					1	0	ZAL														
Socjologia/Kultura eksperymentu																					
Wprowadzenie do prawa								10					1	ZAO							
Ochrona własności intelektualnej												10	1	ZAO							
Zarządzanie i organizacja produkcji/ Przedsiębiorczość																					
Razem	22	0	0	0	3	2		10	0	0	0	10	2		0	0	0	0	0	0	
Moduł językowy																					
Język obcy																20				3	ZAO
Razem	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	20	0	0	0	3	
Moduł podstawowy																					
Analiza matematyczna								12	12				2	EGZ							
Statystyka matematyczna																					
Algebra	10	6				2	EGZ														
Matematyka dyskretna	12	14				2	ZAO	10	10				2	ZAO							
Podstawy metod probabilistycznych															12	12				2	ZAO
Fizyka								12	8				2	ZAO	18		6			3	EGZ
Podstawy elektroniki i miernictwa								12		16			3	ZAO							
Razem	22	20	0	0	0	4		46	30	16	0	0	9		30	12	6	0	0	5	
Moduł kierunkowy																					
Algorytmy i struktury danych															10	14				3	ZAO
Podstawy Architektury Komputerów i Maszyn Cyfrowych	10	10				2	ZAO	10	10				3	ZAO							
Bazy danych															10		14			2	ZAO
Grafika komputerowa																					
Komputerowa grafika inżynierska																		24		3	ZAO
Lokalne sieci komputerowe																					
Metody programowania															12		18			3	ZAO
Metody sztucznej inteligencji																					
Nowoczesne systemy informatyczne			12			1	ZAO			12			1	ZAO							
Podstawy inżynierii oprogramowania																					
Podstawy programowania	14		16			3	ZAO	14		16			3	EGZ							
Problemy społeczne i zawodowe informatyki																					
Projekt programistyczny																					
Sieci komputerowe																					
Sterowniki programowalne																					
Systemy operacyjne																					
Teoretyczne podstawy informatyki															18					2	ZAO
Systemy wbudowane																					
Razem	24	10	28	0	0	6		24	10	28	0	0	7		50	14	32	24	0	13	
Moduł specjalnościowy																					
Zapis konstrukcji	10	12				3	ZAO														
Business Intelligence																					
Techniki internetowe								8		10			2	ZAO							
Zastosowanie komputerów w przemyśle/Zastosowanie komputerów w biznesie i administracji			18			2	ZAO														
Teoria układów logicznych																					
Elementy badań operacyjnych																					
Podstawy mechatroniki/ Informatyka przemysłowa																					
Razem	10	12	18	0	0	5		8	0	10	0	0	2		0	0	0	0	0	0	
Specjalność: Systemy i sieci komputerowe (SiSK)																					
Podstawy telekomunikacji																					
Systemy ekspertowe																					
Urządzenia peryferyjne w przemyśle																					
Bezpieczeństwo systemów i sieci komputerowych																					
Bezprzewodowe sieci komputerowe																					
Miernictwo telekomunikacyjne																					
Razem	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
Specjalność: Informatyka przemysłowa (IP)																					
Uczenie maszynowe																					
Wizualizacja procesów przemysłowych																					
Internet rzeczy																					
Przemysłowe sieci komputerowe																					
Przemysł 4.0																					
Projektowanie i obsługa przemysłowych systemów informatycznych																					
Razem	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
Moduł przygotowania pracy dyplomowej																					
Seminarium dyplomowe I, II, III																					
Praca dyplomowa																					
Razem	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
Moduł praktyk zawodowych																					
Praktyka zawodowa I, II, III																					
Razem	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
Razem SiSK z praktyką zawodową:	78	42	46	0	3	17		88	40	54	0	10	20		80	46	38	24	0	21	
Razem SiSK bez praktyki zawodowej:	78	42	46	0	3	17		88	40	54	0	10	20		80	46	38	24	0	21	
Razem IP z praktyką zawodową:	78	42	46	0	3	17		88	40	54	0	10	20		80	46	38	24	0	21	
Razem IP bez praktyki zawodowej:	78	42	46	0	3	17		88	40	54	0	10	20		80	46	38	24	0	21	
Suma godzin w semestrze SiSK	169							192							188						
Suma godzin w semestrze IP	169							192							188						
Ilość egzaminów w semestrze SiSK							1							2							1
Ilość egzaminów w semestrze IP							1							2							1
Praktyka zawodowa 960 godz.																					

przedmioty:	IV semestr W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	V semestr W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	VI semestr W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie	VII semestr W	C	L	P	K	ECTS	zaliczenie
Moduł ogólny																												
Dynamika procesów rozwoju																												
Ergonomia i BHP																												
Szkolenie biblioteczne																												
Socjologia/Kultura eksperymentu																						10					1	ZAO
Wprowadzenie do prawa																												
Ochrona własności intelektualnej																												
Zarządzanie i organizacja produkcji/ Przedsiębiorczość																12				1	ZAO							
Razem	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	12	0	0	0	1		10	0	0	0	0	1	
Moduł językowy																												
Język obcy		20				3	ZAO		20				3	ZAO														
Razem	0	20	0	0	0	3		0	20	0	0	0	3		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
Moduł podstawowy																												
Analiza matematyczna																												
Statystyka matematyczna	10	10				2	ZAO																					
Algebra																												
Matematyka dyskretna																												
Podstawy metod probabilistycznych																												
Fizyka																												
Podstawy elektroniki i miernictwa																												
Razem	10	10	0	0	0	2		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	
Moduł kierunkowy																												
Algorytmy i struktury danych																												
Podstawy Architektury Komputerów i Maszyn Cyfrowych																												
Bazy danych	10			14		2	EGZ																					
Grafika komputerowa															12		18			3	ZAO							
Komputerowa grafika inżynierska																												
Lokalne sieci komputerowe															12		20			4	EGZ							
Metody programowania	15		15			3	ZAO																					
Metody sztucznej inteligencji								10		14			3	ZAO														
Nowoczesne systemy informatyczne																												
Podstawy inżynierii oprogramowania								24					2	ZAO														
Podstawy programowania																												
Problemy społeczne i zawodowe informatyki																			14	2	ZAO							
Projekt programistyczny																		18		3	ZAO							
Sieci komputerowe								12		14			3	ZAO														
Sterowniki programowalne	10		18			3	ZAO																					
Systemy operacyjne								12		14			3	ZAO														
Teoretyczne podstawy informatyki																												
Systemy wbudowane	12		12			3	ZAO																					
Razem	47	0	45	14	0	11		58	0	42	0	0	11		24	0	38	18	14	12		0	0	0	0	0	0	
Moduł specjalnościowy																												
Zapis konstrukcji																												
Business Intelligence																								10			1	ZAO
Techniki internetowe																												
Zastosowanie komputerów w przemyśle/Zastosowanie komputerów w biznesie i administracji																												
Teoria układów logicznych	10	14				3	ZAO																					
Elementy badań operacyjnych								20					3	ZAO														
Podstawy mechatroniki/ Informatyka przemysłowa								10		12			3	ZAO														
Razem	10	14	0	0	0	3		30	0	12	0	0	6		0	0	0	0	0	0		0	0	10	0	0	1	
Specjalność: Systemy i sieci komputerowe (SiSK)																												
Podstawy telekomunikacji															10	10				2	ZAO							
Systemy ekspertowe																						18					2	ZAO
Urządzenia peryferyjne w przemyśle															10		14			3	ZAO							
Bezpieczeństwo systemów i sieci komputerowych								8		10			3	ZAO														
Bezprzewodowe sieci komputerowe															12		12			3	ZAO							
Miernictwo telekomunikacyjne																						10		10			2	ZAO
Razem	0	0	0	0	0	0		8	0	10	0	0	3		32	10	26	0	0	8		28	0	10	0	0	4	
Specjalność: Informatyka przemysłowa (IP)																												
Uczenie maszynowe															6		14			2	ZAO							
Wizualizacja procesów przemysłowych																						8		14			2	ZAO
Internet rzeczy																						6		14			2	ZAO
Przemysłowe sieci komputerowe								6		10			2	ZAO	6		10			2	ZAO							
Przemysł 4.0																						6		14			2	ZAO
Projektowanie i obsługa przemysłowych systemów informatycznych															8		14			3	ZAO							
Razem	0	0	0	0	0	0		6	0	10	0	0	2		20	0	38	0	0	7		20	0	42	0	0	6	
Moduł przygotowania pracy dyplomowej																												
Seminarium dyplomowe I, II, III									10				2	ZAO		12				2	ZAO		18				3	ZAO
Praca dyplomowa																											13	ZAL
Razem	0	0	0	0	0	0		0	10	0	0	0	2		0	12	0	0	0	2		0	18	0	0	0	16	
Moduł praktyk zawodowych																												
Praktyka zawodowa I, II, III		320				11	ZAL		320				11	ZAL		320				11	ZAL							
Razem	0	320	0	0	0	11		0	320	0	0	0	11		0	320	0	0	0	11		0	0	0	0	0	0	
Razem SiSK z praktyką zawodową:	67	364	45	14	0	30		96	350	64	0	0	36		56	354	64	18	14	34		38	18	20	0	0	22	
Razem SiSK bez praktyki zawodowej:	67	44	45	14	0	19		96	30	64	0	0	25		56	34	64	18	14	23		38	18	20	0	0	22	
Razem IP z praktyką zawodową:	67	364	45	14	0	30		94	350	64	0	0	35		44	344	76	18	14	33		30	18	52	0	0	24	
Razem IP bez praktyki zawodowej:	67	44	45	14	0	19		94	30	64	0	0	24		44	24	76	18	14	22		30	18	52	0	0	24	
Suma godzin w semestrze SiSK	490 bez praktyki: 170							510 bez praktyki: 190							506 bez praktyki: 186							76						
Suma godzin w semestrze IP	490 bez praktyki: 170							508 bez praktyki: 188							496 bez praktyki: 176							100						
Ilość egzaminów w semestrze SiSK							1							0							1							0
Ilość egzaminów w semestrze IP							1							0							1							0
Praktyka zawodowa 960 godz.	320							320							320													

LEGENDA:
ZAL - zaliczenie bez oceny
ZAO - zaliczenie z oceną
EGZ - egzamin
W - wykład
C - ćwiczenia
L - laboratorium
K - konwersatorium
P- projekt