

Załącznik nr 7

do Zarządzenia Rektora nr 35/19

z dnia 12 czerwca 2019 r.

IV.

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2020/2021

kierunek studiów: informatyka przemysłowa
poziom studiów: studia I stopnia (niestacjonarne)
profil: ogólnoakademicki

Kod przedmiotu	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
Semestr 1									
M#1-N1-IP-101	1	Algebra liniowa	12	12			24	1	4
M#1-N1-IP-102	2	Analiza matematyczna	24	24			48	1	6
M#1-N1-IP-103	3	Ergonomia i BHP	9				9		1
M#1-N1-IP-104	4	Podstawy rysunku technicznego	9		18		27		3
M#1-N1-IP-105a	5a	Przedmiot HS I	18				18		2
M#1-N1-IP-105b	5b	Przedmiot HS I	18				18		2
M#1-N1-IP-106	6	Fizyka techniczna	9	9	9		27	1	4
M#1-N1-IP-107	7	Programowanie w języku C	9		18		27		3
M#1-N1-IP-108	8	Technologie informacyjne			18		18		2
M#1-N1-IP-109	9	Podstawy normalizacji i innowacje	9				9		1
		Suma godzin i punktów ECTS	99	45	63	0	207	3	26
Semestr 2									
M#1-N1-IP-201	1	Elementy logiki matematycznej i dyskretnej	9	9			18	1	3
M#1-N1-IP-202	2	Język obcy			18		18		2
M#1-N1-IP-203	3	Aplikacje internetowe	9		18		27		3
M#1-N1-IP-204	4	Urządzenia techniki komputerowej	9		9		18		2
M#1-N1-IP-205	5	Systemy operacyjne	9		18		27	1	4
M#1-N1-IP-206	6	Teoria algorytmów i struktury danych	9		9		18		2
M#1-N1-IP-207	7	Zaawansowane technologie informacyjne			18		18		2
M#1-N1-IP-208	8	Programowanie w środowisku Matlab			27		27		3
M#1-N1-IP-209	9	Mechanika ogólna	9	9			18		2
M#1-N1-IP-210	10	Podstawy elektrotechniki, elektroniki i miernictwa	9	9	9		27	1	4
		Suma godzin i punktów ECTS	63	27	126	0	216	3	27
Semestr 3									
M#1-N1-IP-301	1	Ochrona własności intelektualnej	9				9		1
M#1-N1-IP-302	2	Język obcy			18		18		2

M#1-N1-IP-303	3	Elementy rachunku prawdopodobieństwa i statystyki	9	18			27	1	4
M#1-N1-IP-304	4	Programowanie obiektowe	9		18		27		3
M#1-N1-IP-305	5	Programowanie procesów logistycznych w przemyśle	9		9		18		2
M#1-N1-IP-306	6	Bazy danych	9		18		27	1	4
M#1-N1-IP-307	7	Sieci komputerowe	9		18		27	1	4
M#1-N1-IP-308	8	Wytrzymałość materiałów	18	9			27		3
M#1-N1-IP-309a	9a	Wprowadzenie do szybkiego prototypowania	9		9		18		2
M#1-N1-IP-309b	9b	Podstawy nanotechnologii	9		9		18		2
M#1-N1-IP-309c	9c	Wentylacja i klimatyzacja obiektów przemysłowych	9		9		18		2
M#1-N1-IP-309d	9d	Aplikacje komputerowe w pracy inżyniera			18		18		2
Suma godzin i punktów ECTS			81	27	90	0	198	3	25

Semestr 4

M#1-N1-IP-401	1	Język obcy			18		18		2
M#1-N1-IP-402	2	Komputerowe pomiary wielkości geometrycznych	9	9	9		27	1	4
M#1-N1-IP-403	3	Bezpieczeństwo w sieci	9		9		18		3
M#1-N1-IP-404a	4a	Komputerowe wspomaganie inżynierii odwrotnej	9		18		27		3
M#1-N1-IP-404b	4b	Mikro/nanotechnika	9		18		27		3
M#1-N1-IP-404c	4c	Instalacje ciepłno-przepływowe	9		18		27		3
M#1-N1-IP-404d	4d	Grafika komputerowa	9		18		27		3
M#1-N1-IP-405	5	Podstawy technologii wytwarzania	18		18		36	1	5
M#1-N1-IP-406	6	Język skryptowy	9		18		27	1	4
M#1-N1-IP-407	7	Podstawy automatyki	18		9		27	1	4
M#1-N1-IP-408	8	Komputerowe wspomaganie projektowania maszyn			18		18		2
Suma godzin i punktów ECTS			72	9	117	0	198	4	27

Semestr 5

M#1-N1-IP-501	1	Język obcy			18		18	1	3
M#1-N1-IP-502	2	Programowanie aplikacji mobilnych	9		18		27		3
M#1-N1-IP-503	3	Komputerowe wspomaganie procesów technologicznych	9		18		27		3
M#1-N1-IP-504	4	Projektowanie relacyjnych baz danych	9		18		27		3
M#1-N1-IP-505	5	Programowanie sterowników PLC	9		18		27		3
M#1-N1-IP-506	6	Napędy i sterowanie hydrauliczne i pneumatyczne	9	9	9		27	1	4
M#1-N1-IP-507	7	Technologie zaawansowane w budowie maszyn	9		9		18		2
M#1-N1-IP-KSP-508	8	Diagnostyka i monitorowanie procesów obróbki	9		9	9	27		3
M#1-N1-IP-KSP-509	9	Modelowanie i symulacja komputerowa	9		9		18		2
M#1-N1-IP-PPT-508	8	Programowanie i obsługa sterowania CNC I	9		9	9	27		3
M#1-N1-IP-PPT-509	9	Programowanie systemów do obróbki laserowej	9		9		18		2
Przedmioty specjalistyczne KSP			18	0	18	9	45	0	5
Przedmioty specjalistyczne PPT			18	0	18	9	45	0	5

		Suma godzin i punktów ECTS KSP	72	9	126	9	216	2	26
		Suma godzin i punktów ECTS PPT	72	9	126	9	216	2	26
Semestr 6									
M#1-N1-IP-601	1	Programowanie robotów	9		18		27		3
M#1-N1-IP-602	2	Programowanie rozproszone i współbieżne	9		18		27		3
M#1-N1-IP-603	3	Systemy czasu rzeczywistego	9		18		27		3
M#1-N1-IP-KSP-604	4	Wprowadzenie do systemu Ansys	9		18		27	1	4
M#1-N1-IP-KSP-605	5	Zastosowania sztucznej inteligencji w sterowaniu procesów przemysłowych	9		9		18		2
M#1-N1-IP-KSP-606	6	Przetworniki i komputerowe systemy pomiarowe	9		18	9	36		4
M#1-N1-IP-KSP-607	7	Wizualizacja pracy maszyn i urządzeń	9			18	27		3
M#1-N1-IP-PPT-604	4	Komputerowe wspomaganie projektowania technologii OP	18		18		36	1	5
M#1-N1-IP-PPT-605	5	Programowanie obrabiarek do mikroobróbki laserowej	9		9		18		2
M#1-N1-IP-PPT-606	6	Programowanie i obsługa sterowania CNC II	18		18		36		4
M#1-N1-IP-PPT-607	7	Aplikacje komputerowe w robotyzacji i automatyzacji produkcji	9		9		18		2
M#1-N1-IP-608	8	Praktyka zawodowa					0		4
		Przedmioty specjalistyczne KSP	36	0	45	27	108	1	13
		Przedmioty specjalistyczne PPT	54	0	54	0	108	1	13
		Suma godzin i punktów ECTS KSP	63	0	99	27	189	1	26
		Suma godzin i punktów ECTS PPT	81	0	108	0	189	1	26
Semestr 7									
M#1-N1-IP-701	1	Programowanie w środowisku LabView	9		18		27		3
M#1-N1-IP-702	2	Sieci neuronowe i głębokie uczenie	9		18		27	1	4
M#1-N1-IP-703	3	Praca przejściowa				9	9		1
M#1-N1-IP-KSP-704	4	Komputerowa analiza zjawisk fizycznych w Ansys	9		18		27		3
M#1-N1-IP-KSP-705	5	Bazodanowe aplikacje internetowe	9		18		27		3
M#1-N1-IP-KSP-706	6	Administracja systemami komputerowymi	9		18		27		3
M#1-N1-IP-KSP-707	7	Symulacja parametrów eksploatacyjnych pojazdów	9		18		27		3
M#1-N1-IP-KSP-708	8	Sieci przemysłowe	9		9	9	27	1	4
M#1-N1-IP-KSP-709	9	Komputerowa diagnostyka maszyn technologicznych	18		9		27		3
M#1-N1-IP-PPT-704	4	Komputerowe wspomaganie w dynamice przepływów i wymianie ciepła	9		18	9	36		4
M#1-N1-IP-PPT-705	5	Komputerowa symulacja procesów formowania kompozytów	9		9		18		2
M#1-N1-IP-PPT-706	6	Oprogramowanie użytkowe w budowie maszyn	9		9		18		2
M#1-N1-IP-PPT-707	7	Programowanie procesów obróbki laserowej i plazmowej	9		9	9	27		3
M#1-N1-IP-PPT-708	8	Programowanie i symulacja numeryczna procesów spawalniczych	9		18	9	36		4
M#1-N1-IP-PPT-709	9	Nowoczesne technologie w inżynierii mechanicznej	18		9		27	1	4
		Przedmioty specjalistyczne KSP	63	0	90	9	162	1	19

		Przedmioty specjalistyczne PPT	63	0	72	27	162	1	19
		Suma godzin i punktów ECTS KSP	81	0	126	18	225	2	27
		Suma godzin i punktów ECTS PPT	81	0	108	36	225	2	27

Semestr 8

M#1-N1-IP-801	1	Inżynieria jakości	9			9	18	1	3
M#1-N1-IP-802a	2a	Przedmiot HS II	9				9		1
M#1-N1-IP-802b	2b	Przedmiot HS II	9				9		1
M#1-N1-IP-803a	3a	Przedmiot HS III	9				9		1
M#1-N1-IP-803b	3b	Przedmiot HS III	9				9		1
M#1-N1-IP-804	4	Układy mechatroniczne	9		9		18		2
M#1-N1-IP-805	5	Przemysłowe projektowanie inżynierskie			18		18		2
M#1-N1-IP-806	7	Praca dyplomowa							15
M#1-N1-IP-807	8	Seminarium dyplomowe				18	18		2
		Suma godzin i punktów ECTS	36	0	27	27	90	1	26

N1	Suma KSP	567	117	774	81	1539	19	210
S2	Suma PPT	585	117	765	72	1539	19	210

ECTS wybieralne, min. 63 pkt.		
kierunkowe	K	145
seminarium dyplomowe	SD	2
praca dyplomowa	PD	15
praca przejściowa	PP	1
przedmioty HS	HS	5
przedmioty kierunkowe wybieralne	KW	5
Przedmioty specjalnościowe KSP	N1	37
Przedmioty specjalnościowe PPT	S2	37
Razem KSP		210
Razem PPT		210

Przedmiot kierunkowy wybieralny I								
M#1-N1-IP-309a	9a	A. Wprowadzenie do szybkiego prototypowania	15		15		30	2
M#1-N1-IP-309b	9b	B. Podstawy nanotechnologii	15		15		30	2
M#1-N1-IP-309c	9c	C. Wentylacja i klimatyzacja obiektów przemysłowych	15		15		30	2
M#1-N1-IP-309d	9d	D. Aplikacje komputerowe w pracy inżyniera			30		30	2

		Przedmiot kierunkowy wybieralny II						
M#1-N1-IP-404a	4a	A. Komputerowe wspomaganie inżynierii odwrotnej	15		30		45	3
M#1-N1-IP-404b	4b	B. Mikro/nanotechnika	15		30		45	3
M#1-N1-IP-404c	4c	C. Instalacje ciepłno-przepływowe	15		30		45	3
M#1-N1-IP-404d	4d	D. Grafika komputerowa	15		30		45	3

		Przedmiot HS I, sem. 1						
M#1-N1-IP-105a	5a	A. Historia i podstawy kryptografii	30				30	2
M#1-N1-IP-105b	5b	B. Historia polskiej wynalazczości	30				30	2

		Przedmiot HS II, sem. 8						
M#1-N1-IP-802a	2a	A. Design w przemyśle	15				15	1
M#1-N1-IP-802b	2b	B. Zarządzanie środowiskiem i ekologia	15				15	1

		Przedmiot HS III, sem. 8						
M#1-N1-IP-803a	3a	A. Podstawy planowania działalności gospodarczej	15				15	1
M#1-N1-IP-803b	3b	B. Podstawy biznes planu	15				15	1