Załącznik nr 7
do Zarządzenia Rektora nr 35/19
z dnia 12 czerwca 2019 r.

IV.

Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2019/2020

kierunek studiów: inżynieria bezpieczeństwa
poziom studiów: studia I stopnia
profil: ogólnoakademicki

	lp	Nazwa przedmiotu	w	ć	l	p/s	Liczba godzin	egz	Punkty ECTS
Semestr 1									
M#1-S1-IB-101	1	Algebra liniowa	20	20			40	1	4
M#1-S1-IB-102	2	Analiza matematyczna	40	40			80	1	6
M#1-S1-IB-103	3	Grafika inżynierska z elementami rysunku technicznego	15			15	30		2
M#1-S1-IB-104a	4a	Przedmiot HES I	30				30		2
M#1-S1-IB-104b	4b	Przedmiot HES I	30				30		2
M#1-S1-IB-105	5	Fizyka techniczna	15	15	15		45	1	4
M#1-S1-IB-106	6	Chemia techniczna	15	15			30		3
M#1-S1-IB-107	7	Elementy prawa gospodarczego	15				15		1
M#1-S1-IB-108	8	Ratownictwo techniczne i medyczne	10		5		15		1
M#1-S1-IB-109	9	Podstawy elektrotechniki	15	15			30	1	3
M#1-S1-IB-110	10	Podstawy procesów spalania	30	15		15	60		4
		Suma godzin i punktów ECTS	**205**	**120**	**20**	**30**	**375**	**4**	**30**
Semestr 2									
M#1-S1-IB-201	1	Technologie informacyjne			30		30		2
M#1-S1-IB-202	2	Matematyka	30	30			60	1	5
M#1-S1-IB-203	3	Język obcy			30		30		2
M#1-S1-IB-204	4	Mechanika ogólna	30	30	15		75	1	6
M#1-S1-IB-205	5	Metodyka prac służb BHP	15				15		1
M#1-S1-IB-206	6	Analiza ryzyka	15		15		30		2
M#1-S1-IB-207	7	Metaloznawstwo	30		15		45	1	4
M#1-S1-IB-208a	8a	Tworzywa sztuczne i materiały kompozytowe	15		15		30		2
M#1-S1-IB-208b	8b	Podstawy nauki o materiałach	15		15		30		2
M#1-S1-IB-209	9	Zagrożenia środowiskowe	30		30	15	75	1	6
		Suma godzin i punktów ECTS	**165**	**60**	**150**	**15**	**390**	**4**	**30**
Semestr 3									
M#1-S1-IB-301	1	Ochrona własności intelektualnej	15				15		1
M#1-S1-IB-302	2	Język obcy			30		30		2
M#1-S1-IB-303a	3a	Metrologia, Metrology	15	15	15		45		3

M#1-S1-IB-303b	3b	Wybrane zagadnienia miernictwa przemysłowego	15		30		45		3
M#1-S1-IB-304	4	Podstawy informatyki	15		45		60		4
M#1-S1-IB-305	5	Wytrzymałość materiałów	15	15			30	1	3
M#1-S1-IB-306	6	Systemy bezpieczeństwa	15				15		1
M#1-S1-IB-307	7	Inżynieria eksploatacji	15		15		30		2
M#1-S1-IB-308	8	Materiały eksploatacyjne	15			15	30		2
M#1-S1-IB-309	9	Podstawy aerodynamiki	15	15			30		2
M#1-S1-IB-310	10	Nowoczesne systemy wytwarzania	15			15	30		2
M#1-S1-IB-311	11	Ergonomia i BHP	15				15		1
M#1-S1-IB-312	12	Podstawy normalizacji	15				15		1
M#1-S1-IB-313	13	Podstawy techniki cieplnej	15	15	15		45	1	4
M#1-S1-IB-314	14	Podstawy chłodnictwa i klimatyzacji	15			15	30		2
M#1-S1-IB-315	15	Wychowanie fizyczne		30			30		0
		Suma godzin i punktów ECTS	**195**	**90**	**120**	**45**	**450**	**2**	**30**
Semestr 4									
M#1-S1-IB-401	1	Język obcy			30		30		2
M#1-S1-IB-402	2	Podstawy konstrukcji maszyn	30			15	45	1	4
M#1-S1-IB-403	3	Monitorowanie zagrożeń bezpieczeństwa	15				15		1
M#1-S1-IB-404	4	Theory of Machines	15			15	30		2
M#1-S1-IB-405	5	Diagnostyka maszyn	15		15		30		2
M#1-S1-IB-406	6	Czynniki i skutki zagrożeń akustycznych	15		15		30		2
M#1-S1-IB-407	7	Podstawy elektroniki	15		15		30		2
M#1-S1-IB-408	8	Mechanika płynów i maszyny cieplno-przepływowe	30	15	30		75	1	6
M#1-S1-IB-409	9	Ekologia i zarządzanie środowiskiem	15				15	1	2
M#1-S1-IB-410	10	Radiografia i tomografia komputerowa	15		15		30		2
M#1-S1-IB-411	11	Wychowanie fizyczne		30			30		0
M#1-S1-IB-PSB-412	12	Charakterysyka stanowisk pracy	15			15	30		2
M#1-S1-IB-PSB-413	13	Standardy bezpieczeństwa pracy	15				15		1
M#1-S1-IB-PSB-414	14	Ergonomia stanowisk pracy	15			15	30		2
M#1-S1-IB-IBW-412	12	Materiały wysokoenergetyczne	15			15	30		2
M#1-S1-IB-IBW-413	13	Aspekty prawa cywilnego i administracyjnego	15				15		1
M#1-S1-IB-IBW-414	14	Obróbka precyzyjna	15		15		30		2
M#1-S1-IB-KiK-412	12	Zasady ochrony informacji niejawnych	15				15		1
M#1-S1-IB-KiK-413	13	Podstawy kryminalistyki	30				30		2
M#1-S1-IB-KiK-414	14	Aspekty prawne dotyczące obrotu materiałami koncesjonowanymi	30				30		2
M#1-S1-IB-BPiT-412	12	Podstawy logistyki	30	15			45		3
M#1-S1-IB-BPiT-413	13	Podstawy recyklingu	15			15	30		2

		Przedmioty specjalnościowe PSB	45	0	0	30	75	0	5
		Przedmioty specjalnościowe IBW	45	0	15	15	75	0	5
		Przedmioty specjalnościowe KiK	75	0	0	0	75	0	5
		Przedmioty specjalnościowe BPiT	45	15	0	15	75	0	5
		Suma godzin i punktów ECTS PSB	**210**	**45**	**120**	**60**	**435**	**3**	**30**
		Suma godzin i punktów ECTS IBW	**210**	**45**	**135**	**45**	**435**	**3**	**30**
		Suma godzin i punktów ECTS KiK	**240**	**45**	**120**	**30**	**435**	**3**	**30**
		Suma godzin i punktów ECTS BPiT	**210**	**60**	**120**	**45**	**435**	**3**	**30**
Semestr 5									
M#1-S1-IB-501	1	Język obcy			30		30	1	3
M#1-S1-IB-502	2	Środki bezpieczeństwa i ochrony	15		15		30		2
M#1-S1-IB-503	3	Podstawy tribologii	15		15		30		2
M#1-S1-IB-504	4	Ochrona przed skutkami zagrożeń radiologicznych	15			15	30		2
M#1-S1-IB-505	5	Podstawy teorii maszyn i mechanizmów	30	15			45	1	4
M#1-S1-IB-506	6	Fizjologia pracy	15				15		1
M#1-S1-IB-507	7	Podstawy automatyki	15		15		30	1	3
M#1-S1-IB-PSB-508	8	Pomiary parametrów technicznych	15		30		45	1	4
M#1-S1-IB-PSB-509	9	Bezpieczeństwo transportu zakładowego	15			15	30		2
M#1-S1-IB-PSB-510	10	Techniczne środki ochronne	15			15	30		2
M#1-S1-IB-PSB-511	11	Pomiar hałasu i drgań maszyn	15		30		45		3
M#1-S1-IB-PSB-512	12	Ocena ryzyka przy ręcznych pracach	15			15	30		2
M#1-S1-IB-IBW-508	8	Budowa broni i amunicji	30			15	45		3
M#1-S1-IB-IBW-509	9	Balistyka końcowa	15				15		1
M#1-S1-IB-IBW-510	10	Balistyka wewnętrzna	30			15	45	1	4
M#1-S1-IB-IBW-511	11	Specyfika funkcjonowania służb mundurowych	15				15		1
M#1-S1-IB-IBW-512	12	Elementy pasywnej i aktywnej ochrony	15			15	30		2
M#1-S1-IB-IBW-513	13	Materiały pirotechniczne	15			15	30		2
M#1-S1-IB-KiK-508	8	Daktyloskopia z traseologią	15		15		30		2
M#1-S1-IB-KiK-509	9	Zarys postępowania karnego	15				15		1
M#1-S1-IB-KiK-510	10	Budowa broni i amunicji	30			15	45	1	4
M#1-S1-IB-KiK-511	11	Ślady kryminalistyczne oraz metodyka ich zabezpieczania	30		15		45		3
M#1-S1-IB-KiK-512	12	Zasady przechowywania oraz eksploatacji broni i amunicji	15				15		1
M#1-S1-IB-KiK-513	13	Czynności operacyjno-śledcze na miejscu zdarzenia	15		15		30		2
M#1-S1-IB-BPiT-508	8	Bezpieczeństwo w obróbce materiałów	30		15	15	60	1	5
M#1-S1-IB-BPiT-509	9	Defektoskopia	15		15		30		2
M#1-S1-IB-BPiT-510	10	Bezpieczeństwo systemów i instalacji przesyłowych	30			15	45		3
M#1-S1-IB-BPiT-511	11	Miernictwo laserowe w bezpieczeństwie konstrukcji	30			15	45		3

		Przedmioty specjalnościowe PSB	75	0	60	45	180	1	13
		Przedmioty specjalnościowe IBW	120	0	0	60	180	1	13
		Przedmioty specjalnościowe KiK	120	0	45	15	180	1	13
		Przedmioty specjalnościowe BPiT	105	0	30	45	180	1	13
		Suma godzin i punktów ECTS PSB	**180**	**15**	**135**	**60**	**390**	**4**	**30**
		Suma godzin i punktów ECTS IBW	**225**	**15**	**75**	**75**	**390**	**4**	**30**
		Suma godzin i punktów ECTS KiK	**225**	**15**	**120**	**30**	**390**	**4**	**30**
		Suma godzin i punktów ECTS BPiT	**210**	**15**	**105**	**60**	**390**	**4**	**30**
Semestr 6									
M#1-S1-IB-601	1	Badania nieniszczące w technice	30		30		60	1	5
M#1-S1-IB-602	2	Transport ADR	15				15		1
M#1-S1-IB-603	3	Praktyka zawodowa					0		4
M#1-S1-IB-604	4	Praca przejściowa				15	15		1
M#1-S1-IB-PSB-605	5	Bezpieczeństwo w systemach sterowania	15		15	15	45		3
M#1-S1-IB-PSB-606	6	Bezpieczeństwo instalacji przemysłowych	15		15	15	45		3
M#1-S1-IB-PSB-607	7	Systemy kontrolno-pomiarowe	15		15	15	45		3
M#1-S1-IB-PSB-608	8	Bezpieczeństwo maszyn i urządzeń	15	15		15	45	1	4
M#1-S1-IB-PSB-609	9	Ocena ryzyka procesowego	15	15		15	45		3
M#1-S1-IB-PSB-610	10	Ocena ryzyka przy pracach niebezpiecznych	15			15	30		2
M#1-S1-IB-PSB-611	11	Kultura bezpieczeństwa pracy	15				15		1
M#1-S1-IB-IBW-605	5	Balistyka zewnętrzna	15			15	30		2
M#1-S1-IB-IBW-606	6	Zasady użytkowania broni i amunicji	15		15		30		2
M#1-S1-IB-IBW-607	7	Badania mechanoskopijne	30		15		45		3
M#1-S1-IB-IBW-608	8	Technologia broni i amunicji	30		15	15	60	1	5
M#1-S1-IB-IBW-609	9	Budowa zapalników	30			15	45		3
M#1-S1-IB-IBW-610	10	Zagrożenia bezpieczeństwa publicznego	15	15			30		2
M#1-S1-IB-IBW-611	11	Bezpieczeństwo obiektów publicznych	15	15			30		2
M#1-S1-IB-KiK-605	5	Balistyka	30			15	45	1	4
M#1-S1-IB-KiK-606	6	Badania mechanoskopijne	30		15		45		3
M#1-S1-IB-KiK-607	7	Kryminalistyczne badanie broni palnej	15		15		30		2
M#1-S1-IB-KiK-608	8	Badania techniczne w kryminalistyce	15		15		30		2
M#1-S1-IB-KiK-609	9	Pirotechnika	15			15	30		2
M#1-S1-IB-KiK-610	10	Badania środków płatniczych i dokumentów	15		15		30		2
M#1-S1-IB-KiK-611	11	Zasady badania śladów kryminalistycznych	15		15		30		2
M#1-S1-IB-KiK-612	12	Nowoczesne metody kryptograficzne	15		15		30		2
M#1-S1-IB-BPiT-605	5	Bezpieczeństwo transportu samochodowego	30		15		45	1	4

M#1-S1-IB-BPiT-606	6	Bezpieczeństwo w eksploatacji urządzeń mechanicznych i instalacji inżynierskich	30	15		15	60		4
M#1-S1-IB-BPiT-607	7	Bezpieczeństwo prac z urządzeniami laserowymi i plazmowymi	30		15	15	60		4
M#1-S1-IB-BPiT-608	8	Wentylacja, klimatyzacja i ogrzewanie	30	15		15	60		4
M#1-S1-IB-BPiT-609	9	Zagrożenia promieniowaniem przenikliwym	15				15		1
M#1-S1-IB-BPiT-610	10	Diagnostyka termowizyjna w bezpieczeństwie obiektów technicznych	15			15	30		2
		Przedmioty specjalnościowe PSB	105	30	45	90	270	1	19
		Przedmioty specjalnościowe IBW	150	30	45	45	270	1	19
		Przedmioty specjalnościowe KiK	150	0	90	30	270	1	19
		Przedmioty specjalnościowe BPiT	150	30	30	60	270	1	19
		Suma godzin i punktów ECTS PSB	**150**	**30**	**75**	**105**	**360**	**2**	**30**
		Suma godzin i punktów ECTS IBW	**195**	**30**	**75**	**60**	**360**	**2**	**30**
		Suma godzin i punktów ECTS KiK	**195**	**0**	**120**	**45**	**360**	**2**	**30**
		Suma godzin i punktów ECTS BPiT	**195**	**30**	**60**	**75**	**360**	**2**	**30**

Semestr 7

M#1-S1-IB-701	1	Inżynieria jakości	15			15	30		2
M#1-S1-IB-702	2	Podstawy przemysłu 4.0	30			15	45		3
M#1-S1-IB-703	3	Podstawy mechatroniki	15		15		30		2
M#1-S1-IB-704	4	Maszyny i systemy produkcyjne	30		30		60		4
M#1-S1-IB-705a	5a	Przedmiot HES II	15				15		1
M#1-S1-IB-705b	5b	Przedmiot HES II	15				15		1
M#1-S1-IB-706a	6a	Przedmiot HES III	15				15		1
M#1-S1-IB-706b	6b	Przedmiot HES III	15				15		1
M#1-S1-IB-707	7	Praca dyplomowa					0		15
M#1-S1-IB-708	8	Seminarium dyplomowe				30	30		2
		Suma godzin i punktów ECTS	**120**	**0**	**45**	**60**	**225**	**0**	**30**

S1	**Suma PSB**	**1225**	**360**	**665**	**375**	**2625**	**19**	**210**
S2	**Suma IBW**	**1315**	**360**	**620**	**330**	**2625**	**19**	**210**
S3	**Suma KiK**	**1345**	**330**	**695**	**255**	**2625**	**19**	**210**
S4	**Suma BPiT**	**1300**	**375**	**620**	**330**	**2625**	**19**	**210**

Przedmiot kierunkowy wybieralny I							
A. Metrologia, Metrology	15	15	15		45		3
B. Wybrane zagadnienia miernictwa przemysłowego	15		30		45		3

Przedmiot kierunkowy wybieralny II							

A. Tworzywa sztuczne i materiały kompozytowe	15		15		30		2
B. Podstawy nauki o materiałach	15		15		30		2

Przedmiot HS I, sem. 1							
A. Historia kryminalistyki	30				30		2
B. Historia kryptografii	30				30		2

Przedmiot HS II, sem. 7							
A. Historia rusznikarstwa	15				15		1
B. Historia uzbrojenia	15				15		1

Przedmiot HS III, sem. 7							
A. Historia doktryn politycznych i prawnych	15				15		1
B. Podstawy prawa rzymskiego	15				15		1