Załącznik 2
do Uchwały Senatu ANS w Elblągu
nr ..../2022 z dnia 31 sierpnia 2022r.

AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH
w ELBLĄGU

INSTYTUT POLITECHNICZNY

PLAN STUDIÓW

STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA - STACJONARNE
PROFIL PRAKTYCZNY

Kierunek: MECHANIKA i BUDOWA MASZYN
dotyczy studentów rekrutowanych w roku 2022 i w latach kolejnych

L.p.	Nazwa przedmiotu	L. egz.	ECTS	Ogólnie liczba godzin	w tym w				sem I w	sem I ć	sem I l	sem I p/s	sem I e	sem I ECTS	sem II w	sem II ć	sem II l	sem II p/s	sem II e	sem II ECTS	sem III w	sem III ć	sem III l	sem III p/s	sem III e	sem III ECTS	sem IV w	sem IV ć	sem IV l	sem IV p/s	sem IV e	sem IV ECTS	sem V w	sem V ć	sem V l	sem V p/s	sem V e	sem V ECTS	sem VI w	sem VI ć	sem VI l	sem VI p/s	sem VI e	sem VI ECTS	sem VII w	sem VII ć	sem VII l	sem VII p/s	sem VII e	sem VII ECTS	sem VIII w	sem VIII ć	sem VIII l	sem VIII p/s	sem VIII e	sem VIII ECTS
									Rozdział zajęć programowych na semestry																																															
A.	**PRZEDMIOTY KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO**	**1**	**27**	**415**	**144**	**226**	**30**	**15**	**0**	**47**	**30**	**0**	**0**	**4,5**	**9**	**45**	**0**	**0**	**0**	**2,5**	**9**	**46**	**0**	**0**	**0**	**2,5**	**4**	**45**	**0**	**0**	**0**	**2,5**	**30**	**30**	**0**	**0**	**1**	**6**	**30**	**15**	**0**	**0**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**60**	**0**	**0**	**15**	**0**	**6**
1	Język obcy	1	12	150		150				30				**2**		30				**2**		30				**2**		30				**2**		30			E	**4**																		
2	Technologie informacyjne	0	2	30			30				30			**2**																																										
3	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	0	1	15	15																																		15					**1**													
4	Ochrona własności intelektualnej	0	1	15	15																																															15					**1**
5	Analiza ekonomiczna dla inżynierów	0	2	30	15	15																																	15	15				**2**													
6	Podstawy przedsiębiorczości	0	3	30	15			15																																												15			15		**3**
7	Przedmiot humanistyczny lub społeczny	0	4	60	60																												30					**2**														30					**2**
8	Kultura społeczna i zawodowa	0	2	25	24	1				2				**0,5**	9					**0,5**	9	1				**0,5**	4					**0,5**																								
9	Wychowanie fizyczne	0	0	60		60				15						15						15						15																												
B.	**PRZEDMIOTY PODSTAWOWE**	**5**	**46**	**540**	**247**	**217**	**76**	**0**	**75**	**90**	**0**	**0**	**2**	**14**	**90**	**60**	**45**	**0**	**2**	**17**	**45**	**45**	**8**	**0**	**1**	**9**	**37**	**22**	**23**	**0**	**0**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
1	Algebra z geometrią analityczną	0	4	45	15	30			15	30				**4**																																										
2	Analiza matematyczna	1	6	75	30	45			30	45			E	**6**																																									
3	Równania różniczkowe zwyczajne	1	3	30	15	15									15	15			E	**3**																																				
4	Metody statystyczne w technice	0	2	30	15		15								15		15			**2**																																				
5	Fizyka	1	8	90	45	15	30		30	15			E	**4**	15		30			**4**																																				
6	Mechanika techniczna	1	8	90	45	45									45	45			E	**8**																																				
7	Wytrzymałość materiałów	1	9	98	45	45	8														45	45	8		E	**9**																													
8	Drgania mechaniczne	0	3	37	15	7	15																				15	7	15			**3**																								
9	Mechanika płynów	0	3	45	22	15	8																				22	15	8			**3**																								
C.	**PRZEDMIOTY KIERUNKOWE**	**4**	**95**	**1198**	**497**	**90**	**415**	**196**	**84**	**0**	**45**	**30**	**0**	**12**	**45**	**0**	**60**	**38**	**1**	**11**	**109**	**45**	**104**	**8**	**1**	**19**	**135**	**45**	**105**	**0**	**1**	**22**	**64**	**0**	**86**	**45**	**1**	**17**	**30**	**0**	**15**	**45**	**0**	**10**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**30**	**0**	**4**
1	Termodynamika techniczna	1	5	60	30	30															30	30			E	**5**																														
2	Podstawy elektrochemii	0	2	30	15		15		15		15			**2**																																										
3	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	0	6	90	40		50														40		50			**6**																														
4	Podstawy automatyki i robotyki	0	4	45	15		30																				15		30			**4**																								
5	Grafika inżynierska	0	6	84	24		15	45	24			30		**4**			15	15		**2**																																				
6	Podstawy konstrukcji maszyn	1	13	150	60	60		30													15	15				**2**	45	45			E	**7**				30		**4**																		
7	Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	0	8	90			90																30			**2**			30			**3**			30			**3**																		
8	Materiały inżynierskie	1	9	105	45		45	15	30		15			**4**	15		30	15	E	**5**																																				
9	Obróbka bezubytkowa	0	8	109	54		39	16							30		15	8		**4**	24		24	8		**4**																														
10	Obróbka ubytkowa	0	3	45	30		15																				30		15			**3**																								
11	Obróbka przyrostowa	0	2	30	10		20																										10		20			**2**																		
12	Technologia maszyn	1	5	60	30		15	15																									30		15	15	E	**5**																		
13	Podstawy eksploatacji, diagnostyki i napraw maszyn	0	3	45	24		21																										24		21			**3**																		
14	Metrologia i systemy pomiarowe	0	4	60	30		30		15		15			**2**													15		15			**2**																								
15	Zarządzanie produkcją i eksploatacją	0	2	30	15		15																																15		15			**2**													
16	Zarządzanie jakością	0	2	30	15			15																																												15			15		**2**
17	Zarządzanie środowiskiem i ekologia	0	2	30	15			15																																												15			15		**2**
18	Przedmioty wybieralne kierunkowe	0	6	75	45		15	15																			30		15			**3**							15			15		**3**												
19	Projekt przejściowy	0	5	30				30																																		30		**5**												
D.	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE - moduły do wyboru**													**30,5**						**30,5**						**30,5**						**30,5**						**23**						**13**						**0**						**10**
D.I.1	**Soecjalność: TECHNOLOGIA i EKSPLOATACJA MASZYN**	**0**	**26**	**375**	**119**	**0**	**131**	**125**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**37**	**0**	**32**	**30**	**0**	**7**	**72**	**0**	**99**	**75**	**0**	**16**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**	**0**	**0**	**20**	**0**	**3**
1	Sterowanie układów mechanicznych	0	4	61	22		24	15																									22		24	15		**4**																		
2	Eksploatacja i diagnostyka maszyn	0	4	75	30		30	15																															30		30	15		**4**													
3	Technologia napraw maszyn	0	2	33	10		8	15																															10		8	15		**2**													
4	Projektowanie i automatyzacja procesów technologicznych	0	4	60	22		8	30																															22		8	30		**4**													
5	Oprzyrządowanie technologiczne	0	2	33	10		8	15																															10		8	15		**2**													
6	Komputerowe wspomaganie wytwarzania CAM	0	4	45			45																																		45			**4**													
7	Nowoczesne technologie w produkcji maszyn	0	3	30	10			20																																												10			20		**3**
8	Przedmioty wybieralne	0	3	38	15		8	15																									15		8	15		**3**																		
D.I.2	**Specjalność: MODELOWANIE 3D**	**0**	**26**	**375**	**7**	**0**	**15**	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**75**	**0**	**0**	**7**	**60**	**0**	**165**	**0**	**0**	**16**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**22**	**0**	**15**	**8**	**0**	**3**
1	Skanowanie 3D	**0**	3	45	15		30																										15		30			**3**																		
2	Generowanie i wizualizacja modeli 3D	**0**	3	45	15		30																																15		30			**3**													
3	Modelowanie w projektowaniu maszyn	**0**	8	105	30		75																										15		45			**4**	15		30			**4**													
4	Techniki obliczeniowe i symulacje komputerowe w budowie maszyn	**0**	4	60	15		45																																15		45			**4**													
5	Zastosowania modelowania 3D w biomechanice	**0**	1	15	15																																														15					**1**
6	Modelowanie w programowaniu obróbki ubytkowej	**0**	2	30			30																																		30			**2**													
7	Programowanie robotów i modelowanie ich stref pracy	**0**	3	45	15		30																																15		30			**3**													
8	Wzornictwo przemysłowe	0	2	30	7		15	8																																												7		15	8		**2**
E.	**PRAKTYKA, DYPLOMOWANIE - moduły do wyboru**	**0**	**51**	**45**	**0**	**0**	**0**	**45**																															**0**	**0**	**0**	**15**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**33**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**17**
1	Praktyka zawodowa	0	33	0				0																																									0		**33**						
2	Seminarium dyplomowe	0	1	15				15																																		15		**1**												
3	Pracownia dyplomowa	0	2	30				30																																														30		**2**
4	Przygotowanie do egzaminu dyplomowego	0	5	0				0																																														0		**5**
5	Praca dyplomowa	0	10	0				0																																														0		**10**
	RAZEM A+B+C+D.I.1+E	**10**	**245**	**2573**	**1007**	**533**	**652**	**381**	**159**	**137**	**75**	**30**	**2**	**30,5**	**144**	**105**	**105**	**38**	**3**	**30,5**	**163**	**136**	**112**	**8**	**2**	**30,5**	**176**	**112**	**128**	**0**	**1**	**30,5**	**131**	**30**	**118**	**75**	**2**	**30**	**132**	**15**	**114**	**135**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**33**	**100**	**0**	**0**	**95**	**0**	**30**
	Godzin rocznie			**171,53**		**2228,0**				**401,0**						**392,0**						**419,0**						**416,0**						**354,0**						**396,0**						**0,0**						**195,0**					
	RAZEM A+B+C+D.I.2+E	**10**	**245**	**2573**	**895**	**533**	**536**	**264**	**159**	**137**	**75**	**30**	**2**	**30,5**	**144**	**105**	**105**	**38**	**3**	**30,5**	**163**	**136**	**112**	**8**	**2**	**30,5**	**176**	**112**	**128**	**0**	**1**	**30,5**	**124**	**30**	**161**	**45**	**2**	**30**	**120**	**15**	**180**	**60**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**33**	**112**	**0**	**15**	**83**	**0**	**30**
	Godzin rocznie			**171,53**		**2228,0**				**401,0**						**392,0**						**419,0**						**416,0**						**360,0**						**375,0**						**0,0**						**210,0**					

Praktyka zawodowa: sem. VII - 120 dni roboczych

Obowiązuje od: 01.10.2022 r.

Zmiany:
30-06-2011, 25-09-2012, 18-01-2019
17-06-2010, 29-05-2014, 31-08-2021
29-01-2009, 28-09-2015
13-09-2007, 28-09-2016
27-09-2017

Zatwierdzony
przez Senat ANS w Elblągu
w dniu 31-08-2022 roku

REKTOR