

w imieniu Komisji programowej MiBM
przesyłam propozycję podziału
przedmiotów II stopnia studiów na 4
semestry do realizacji w sekwencji

1a - 2a - 1b - 2b.

Z pozdrowieniami,
Michał Wodtke

PLAN STUDIÓW

OBOWIĄZUJE OD ROKU AKADEMICKIEGO: 2024/2025 - letni

WYDZIAŁ: Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa
KIERUNEK: Mechanika i budowa maszyn
poziom kształcenia: II stopnia
profil: ogólnoakademicki
forma studiów: stacjonarne

Lp.	O/F	kod modułu/ przedmiotu*	nazwa zajęć	efekty kształcenia	grupa zajęć**	SEMESTR								liczba punktów ECTS							
						forma zaliczenia	liczba godzin														
							w	ć	l	p	s	razem									
SEMESTR 1																					
1 Mechanika i budowa maszyn (Kierunek)																					
2 technologie ciepłno-przepływowe (Specjalność)																					
													GRUPA a/b	Powiązanie z innym przedmiotem	bez ZPB						
															ECTS	ZPB	Σ ECTS	przedm			
1	1	O	PG_00064714	Pozatechniczne aspekty pracy inżyniera	K7_W13 K7_U12 K7_K12 K7_K13	D A	Z	0	0	0	0	15	15	2	1a		1a	15	15	5	
1	2	O	PG_00064813	Robotyka	K7_W12 K7_K11 K7_W01	E A	Z	15	0	15	0	0	30	2	1b		1b	15	15	5	
1	3	O	PG_00064814	Zaawansowane materiały inżynierskie	K7_U12 K7_W04 K7_U01	E A	Z	30	0	15	0	0	45	4	1b						
1	4	O	PG_00064815	Zintegrowane systemy wytwarzania	K7_W13 K7_U13 K7_W02 K7_U04	E A	Z	30	0	15	15	0	60	4	1a						
1	5	O	PG_00064816	Transport ciepła i masy	K7_W11 K7_U11 K7_K12 K7_W03	E A	E	30	15	0	0	0	45	4	1a						
1	6	O	PG_00064817	Modelowanie w budowie maszyn	K7_W11 K7_U15 K7_W02 K7_U02	E A	E	30	0	0	30	0	60	4	1a						
1	7	O	PG_00064818	Planowanie eksperymentu i analiza błędów	K7_W12 K7_U14 K7_W04 K7_U03	E A	Z	15	15	0	0	0	30	2	1b						
1	8	O	PG_00064819	Modelowanie matematyczne i numeryczne	K7_U13 K7_K11 K7_W02 K7_U04	E A	Z	15	0	0	15	0	30	2	1b						
1	9	O	PG_00064820	Mechanika materiałów	K7_U15 K7_W01 K7_U01	E A	Z	15	15	0	0	0	30	2	1b						
	10	O	PG_M0002420	Zespołowy projekt badawczy I	K7_K101 K7_W101 K7_U101	A E	Z						40	3	1b	Przed zespołowy projekt badawczy II					
1	11	O	PG_M0002659	Przedmiot wybieralny humanistyczno-społeczny (WIMiO)	K7_U71 K7_K71 K7_W71	C D	Z	15	0	0	0	0	15	1	1a						
suma:													400	30							
2 International Design Engineer (Specjalność)																					
													GRUPA a/b	Powiązanie z innym przedmiotem	ECTS				ZPB	Σ ECTS	przedm
1	1	O	PG_00064821	Robotics	K7_W12 K7_K11 K7_W01	E A	Z	15	0	15	0	0	30	2	1b		1a	15	15	5	
1	2	O	PG_00064822	Advanced engineering materials	K7_U12 K7_W04 K7_U01	A E	Z	30	0	15	0	0	45	4	1b		1b	15	15	5	
1	3	O	PG_00064823	Integrated manufacturing systems	K7_W13 K7_U13 K7_W02 K7_U04	E A	Z	30	0	15	15	0	60	4	1a						

bez ZPB

ECTS ZPB Σ ECTS przedm

1	4	O	PG_00064824	Heat and mass transport	K7_W11 K7_U11 K7_K12 K7_W03	E A	E	30	15	0	0	0	45	4	1a	
1	5	O	PG_00064825	Modelling in machine design	K7_W11 K7_U15 K7_W02 K7_U02	E A	E	30	0	0	30	0	60	4	1a	
1	6	O	PG_00064826	Experiment planning and error analysis	K7_W12 K7_U14 K7_W04 K7_U03	E A	Z	15	15	0	0	0	30	2	1b	
1	7	O	PG_00064827	Mathematical and numerical modelling	K7_U13 K7_K11 K7_W02 K7_U04	E A	Z	15	0	0	15	0	30	2	1b	
1	8	O	PG_00064828	Mechanics of materials	K7_U15 K7_W01 K7_U01	E A	Z	15	15	0	0	0	30	2	1b	
1	9	O	PG_00064829	Non-technical aspects of the engineering profession	K7_W13 K7_U12 K7_K12 K7_K13	D A	Z	0	0	0	0	15	15	2	1a	
	10	O	PG_M0002457	Team research project I	K7_K101 K7_W101 K7_U101	A E	Z						40	3	1b	Przed zespołowy projekt badawczy II
1	11	O	PG_M0002672	Humanities and social sciences elective course (WIMiO)	K7_U71 K7_K71 K7_W71	C D	Z	15	0	0	0	0	15	1	1a	
								suma:					400	30		
2 technologie maszyn i systemy produkcyjne (Specjalność)															GRUPA a/b	Powiązanie z innym przedmiotem
1	1	O	PG_00064714	Pozatechniczne aspekty pracy inżyniera	K7_W13 K7_U12 K7_K12 K7_K13	D A	Z	0	0	0	0	15	15	2	1a	
1	2	O	PG_00064813	Robotyka	K7_W12 K7_K11 K7_W01	E A	Z	15	0	15	0	0	30	2	1b	
1	3	O	PG_00064814	Zaawansowane materiały inżynierskie	K7_U12 K7_W04 K7_U01	E A	Z	30	0	15	0	0	45	4	1b	
1	4	O	PG_00064815	Zintegrowane systemy wytwarzania	K7_W13 K7_U13 K7_W02 K7_U04	E A	Z	30	0	15	15	0	60	4	1a	
1	5	O	PG_00064816	Transport ciepła i masy	K7_W11 K7_U11 K7_K12 K7_W03	E A	E	30	15	0	0	0	45	4	1a	
1	6	O	PG_00064817	Modelowanie w budowie maszyn	K7_W11 K7_U15 K7_W02 K7_U02	E A	E	30	0	0	30	0	60	4	1a	
1	7	O	PG_00064818	Planowanie eksperymentu i analiza błędów	K7_W12 K7_U14 K7_W04 K7_U03	E A	Z	15	15	0	0	0	30	2	1b	
1	8	O	PG_00064819	Modelowanie matematyczne i numeryczne	K7_U13 K7_K11 K7_W02 K7_U04	E A	Z	15	0	0	15	0	30	2	1b	
1	9	O	PG_00064820	Mechanika materiałów	K7_U15 K7_W01 K7_U01	E A	Z	15	15	0	0	0	30	2	1b	
	10	O	PG_M0002420	Zespołowy projekt badawczy I	K7_K101 K7_W101 K7_U101	A E	Z						40	3	1b	Przed zespołowy projekt badawczy II
1	11	O	PG_M0002659	Przedmiot wybieralny humanistyczno-społeczny (WIMiO)	K7_U71 K7_K71 K7_W71	C D	Z	15	0	0	0	0	15	1	1a	
								suma:					400	30		
2 modelowanie w budowie maszyn i pojazdów (Specjalność)															GRUPA a/b	Powiązanie z innym przedmiotem
1	1	O	PG_00064714	Pozatechniczne aspekty pracy inżyniera	K7_W13 K7_U12 K7_K12 K7_K13	D A	Z	0	0	0	0	15	15	2	1a	

ECTS	ZPB	Σ ECTS	przedm
------	-----	--------	--------

1a	15	15	5
----	----	----	---

1b	15	15	5
----	----	----	---

1a	15	15	5
----	----	----	---

1	2	O	PG_00064813	Robotyka	K7_W12 K7_K11 K7_W01	E A	Z	15	0	15	0	0	30	2	1b		1b	15	15	5
1	3	O	PG_00064814	Zaawansowane materiały inżynierskie	K7_U12 K7_W04 K7_U01	E A	Z	30	0	15	0	0	45	4	1b					
1	4	O	PG_00064815	Zintegrowane systemy wytwarzania	K7_W13 K7_U13 K7_W02 K7_U04	E A	Z	30	0	15	15	0	60	4	1a					
1	5	O	PG_00064816	Transport ciepła i masy	K7_W11 K7_U11 K7_K12 K7_W03	E A	E	30	15	0	0	0	45	4	1a					
1	6	O	PG_00064817	Modelowanie w budowie maszyn	K7_W11 K7_U15 K7_W02 K7_U02	E A	E	30	0	0	30	0	60	4	1a					
1	7	O	PG_00064818	Planowanie eksperymentu i analiza błędów	K7_W12 K7_U14 K7_W04 K7_U03	E A	Z	15	15	0	0	0	30	2	1b					
1	8	O	PG_00064819	Modelowanie matematyczne i numeryczne	K7_U13 K7_K11 K7_W02 K7_U04	E A	Z	15	0	0	15	0	30	2	1b					
1	9	O	PG_00064820	Mechanika materiałów	K7_U15 K7_W01 K7_U01	E A	Z	15	15	0	0	0	30	2	1b					
	10	O	PG_M0002420	Zespołowy projekt badawczy I	K7_K101 K7_W101 K7_U101	A E	Z						40	3	1b	Przed zespołowy projekt badawczy II				
1	11	O	PG_M0002659	Przedmiot wybieralny humanistyczno-społeczny (WIMiO)	K7_U71 K7_K71 K7_W71	C D	Z	15	0	0	0	0	15	1	1a					
								suma:					400	30						

SEMESTR 2																					
1 Mechanika i budowa maszyn (Kierunek)																					
2 technologie ciepłno-przepływowe (Specjalność)															GRUPA a/b	Powiązanie z innym przedmiotem	ECTS	ZPB	Σ ECTS	przedm	
1	1	O	PG_00064836	Projektowanie maszyn wirnikowych	K7_U13 K7_K12 K7_W03 K7_U04	B E	Z	30	15	0	15	0	60	5	2a		2a	15		15	5
1	2	O	PG_00064837	Projektowanie silowni z silnikami spalinowymi	K7_W13 K7_K13 K7_W02 K7_U02	B E	Z	15	0	0	15	0	30	3	2a		2b	15		15	4
1	3	O	PG_00064838	Projektowanie systemów wentylacyjno-klimatyzacyjnych	K7_W11 K7_U11 K7_W03 K7_U04	B E	E	30	0	15	15	0	60	4	2a						
1	4	O	PG_00064839	Pracownia badawcza	K7_U14 K7_W01 K7_U03	E B	Z	0	0	0	15	0	15	1	2a						
1	5	O	PG_00064840	Nowoczesne technologie w chłodnictwie	K7_U12 K7_W01 K7_U01	B E	Z	30	0	0	15	0	45	3	2b						
1	6	O	PG_00064849	Modelowanie numeryczne procesów ciepłno-przepływowych	K7_W12 K7_U11 K7_U15 K7_W02	B E	E	30	0	0	30	0	60	4	2b						
1	7	O	PG_00064850	Aparatura procesowa w ochronie środowiska	K7_W13 K7_U15 K7_W04	B E	Z	15	0	0	15	0	30	2	2a						
	8	O	PG_M0002421	Zespołowy projekt badawczy II	K7_K101 K7_W101 K7_U101	A E	Z						40	3	2b	BEZPOŚREDNIO Po Zespołowy projekt badawczy I					
1	9	O	PG_M0001863	Język obcy techniczny	K7_K82 K7_K81 K7_U82 K7_W81 K7_U81	C	Z	0	30	0	0	0	30	2	2b						
1	10	O	PG_M0002674	Wydziałowe przedmioty obieralne I	K7_K82 K7_U82 K7_W12 K7_U14	C E							30	3	2b						

suma:																		400	30				
2 International Design Engineer (Specjalność)															GRUPA a/b	Powiązanie z innym przedmiotem	ECTS ZPB Σ ECTS przedm						
1	1	O	PG_00064858	Fluid-flow machinery	K7_U13 K7_K12 K7_W03 K7_U04	B E	Z	30	0	0	15	0	45	3	2a		2a	16	16	5			
	2	O	PG_00064859	Advanced welding processes	K7_W11 K7_U13 K7_W01 K7_U03	B E	Z	15	0	15	15	0	45	3	2b		2b	14	14	4			
1	3	O	PG_00064860	Hybrid and additive manufacturing processes	K7_W12 K7_U11 K7_U15 K7_W04	B E	Z	15	0	0	15	0	30	2	2a								
1	4	O	PG_00064861	Advanced design of energy installations	K7_W13 K7_W02 K7_U01 K7_U04	B E	Z	15	0	0	15	0	30	3	2b								
1	5	O	PG_00064862	CAE in design calculations	K7_U12 K7_W01 K7_U02	B E	Z	15	0	0	30	0	45	3	2a								
1	6	O	PG_00064863	Numerical methods in heat and fluid flow	K7_W12 K7_U11 K7_U15 K7_W02	B E	E	30	0	0	30	0	60	4	2a								
1	7	O	PG_00064864	Computer aided process planning	K7_W13 K7_K13 K7_W02 K7_U02	B E	E	15	0	0	30	0	45	4	2a								
1	8	O	PG_M0002458	Team research project II	K7_K101 K7_W101 K7_U101	A E	Z						40	3	2b	BEZPOŚREDNIO Po Zespołowy projekt badawczy I							
	9	O	PG_M0002676	Technical foreign language	K7_K82 K7_K81 K7_U82 K7_W81 K7_U81	C	Z	0	30	0	0	0	30	2	2b								
1	10	O	PG_M0002683	Faculty elective subjects I	K7_K82 K7_U82 K7_W12 K7_U14	C E							30	3	2b								
suma:																		400	30				
2 technologie maszyn i systemy produkcyjne (Specjalność)															GRUPA a/b	Powiązanie z innym przedmiotem	ECTS ZPB Σ ECTS przedm						
1	1	O	PG_00064851	Modelowanie i automatyzacja procesów technologicznych	K7_W13 K7_K13 K7_W02 K7_U02	E B	Z	30	0	0	15	0	45	3	2a		2a	14	14	4			
	2	O	PG_00064852	Hybrydowe i addytywne metody wytwarzania	K7_W12 K7_U11 K7_U15 K7_W04	B E	E	30	0	15	15	0	60	4	2a		2b	16	16	5			
1	3	O	PG_00064853	Modelowanie procesów obróbki cieplnej i plastycznej materiałów	K7_W13 K7_W01 K7_W04 K7_U04	B E	E	30	0	15	15	0	60	4	2a								
1	4	O	PG_00064854	Modelowanie i analiza systemów narzędziowych	K7_U12 K7_W02 K7_W03	B E	Z	15	0	15	0	0	30	3	2b								
1	5	O	PG_00064855	Zaawansowane metody spajania materiałów	K7_W11 K7_U13 K7_W01	B E	Z	15	0	15	15	0	45	3	2b								
1	6	O	PG_00064856	Oprzyrządowanie systemów wytwarzania	K7_W12 K7_U15 K7_W03 K7_U01	B E	Z	15	0	0	15	0	30	3	2a								
1	7	O	PG_00064857	Zaawansowane systemy pomiarowe	K7_W13 K7_W03 K7_U03	B E	Z	15	0	15	0	0	30	2	2b								
1	8	O	PG_M0002421	Zespołowy projekt badawczy II	K7_K101 K7_W101 K7_U101	A E	Z						40	3	2b	BEZPOŚREDNIO Po Zespołowy projekt badawczy I							
	9	O	PG_M0001863	Język obcy techniczny	K7_K82 K7_K81 K7_U82 K7_W81 K7_U81	C	Z	0	30	0	0	0	30	2	2b								

1	10	O	PG_M0002675	Wydziałowe przedmioty obieralne I	K7_K82 K7_U82 K7_W12 K7_U14	C E							30	3	2b	
								suma:					400	30		
2 modelowanie w budowie maszyn i pojazdów (Specjalność)																
1	1	O	PG_00064830	Metody eksperymentalne w mechanice	K7_U13 K7_W03 K7_U03	B E	Z	15	0	15	0	0	30	3	2b	
1	2	O	PG_00064831	Mechanika ruchu pojazdów	K7_W11 K7_W02 K7_U02 K7_U04	B E	E	15	15	15	0	0	45	4	2a	
1	3	O	PG_00064832	Tribologia	K7_W12 K7_W01 K7_U01 K7_U03	B E	E	30	0	30	0	0	60	4	2a	
1	4	O	PG_00064833	Projektowanie układów hydraulicznych	K7_U11 K7_W02 K7_W04	B E	Z	15	0	15	15	0	45	3	2a	
1	5	O	PG_00064834	Projektowanie pojazdów samochodowych	K7_W13 K7_K12 K7_W03 K7_U04	B E	Z	30	15	0	15	0	60	4	2b	
1	6	O	PG_00064835	Metoda elementów skończonych	K7_U12 K7_W01 K7_U02	B E	Z	30	0	0	30	0	60	4	2a	
1	7	O	PG_M0002421	Zespołowy projekt badawczy II	K7_K101 K7_W101 K7_U101	A E	Z						40	3	2b	BEZPOŚREDNIO Po Zespołowy projekt badawczy I
	8	O	PG_M0001863	Język obcy techniczny	K7_K82 K7_K81 K7_U82 K7_W81 K7_U81	C	Z	0	30	0	0	0	30	2	2b	
	9	O	PG_M0002673	Wydziałowe przedmioty obieralne I	K7_K82 K7_U82 K7_W12 K7_U14	C E							30	3	2b	
								suma:					400	30		

ECTS	ZPB	Σ ECTS	przedm
------	-----	--------	--------

2a	15	15	4
2b	15	15	4

SEMESTR 3														
1 Mechanika i budowa maszyn (Kierunek)														
2 technologie ciepno-przeplywowe (Specjalność)														
1	O	PG_00064867	Seminarium dyplomowe	K7_U11 K7_U14 K7_K11 K7_K12	E C	Z	0	0	0	0	30	30	2	
2	O	PG_00064868	Praca dyplomowa magisterska	K7_U14 K7_K13 K7_U02	E C	Z	0	0	0	0	0	0	20	
3	O	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOLECZNY	K7_U71 K7_K71 K7_W71	C D	Z	30	0	0	0	0	30	2	
4	O	PG_M0002408	Interdyscyplinarne przedmioty obieralne		C							40	3	
5	O	PG_M0002678	Wydziałowe przedmioty obieralne II	K7_K81 K7_W81 K7_U81 K7_U13 K7_K11	C E							30	3	
suma:												130	30	
2 International Design Engineer (Specjalność)														
1	O	PG_00064872	Diploma Seminar	K7_U11 K7_U14 K7_K11 K7_K12	E C	Z	0	0	0	0	30	30	2	
2	O	PG_00064873	Master's Thesis	K7_U14 K7_K13 K7_U02	E C	Z	0	0	0	0	0	0	20	
3	O	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOLECZNY	K7_U71 K7_K71 K7_W71	C D	Z	30	0	0	0	0	30	2	
4	O	PG_M0002408	Interdyscyplinarne przedmioty obieralne		C							40	3	

5	O	PG_M0002680	Faculty elective subjects II	K7_K81 K7_W81 K7_U81 K7_U13 K7_K11	C E							30	3
							suma:					130	30
2 technologie maszyn i systemy produkcyjne (Specjalność)													
1	O	PG_00064870	Seminarium dyplomowe	K7_U11 K7_U14 K7_K11 K7_K12	E C	Z	0	0	0	0	30	30	2
2	O	PG_00064871	Praca dyplomowa magisterska	K7_U14 K7_K13 K7_U02	E C	Z	0	0	0	0	0	0	20
3	O	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY	K7_U71 K7_K71 K7_W71	C D	Z	30	0	0	0	0	30	2
4	O	PG_M0002408	Interdyscyplinarne przedmioty obieralne		C							40	3
5	O	PG_M0002679	Wydziałowe przedmioty obieralne II	K7_K81 K7_W81 K7_U81 K7_U13 K7_K11	C E							30	3
							suma:					130	30
2 modelowanie w budowie maszyn i pojazdów (Specjalność)													
1	O	PG_00064865	Seminarium dyplomowe	K7_U11 K7_U14 K7_K11 K7_K12	E C	Z	0	0	0	0	30	30	2
2	O	PG_00064866	Praca dyplomowa magisterska	K7_U14 K7_K13 K7_U02	E C	Z	0	0	0	0	0	0	20
3	O	PG_M0000264	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNY	K7_U71 K7_K71 K7_W71	C D	Z	30	0	0	0	0	30	2
4	O	PG_M0002408	Interdyscyplinarne przedmioty obieralne		C							40	3
5	O	PG_M0002677	Wydziałowe przedmioty obieralne II	K7_K81 K7_W81 K7_U81 K7_U13 K7_K11	C E							30	3
							suma:					130	30

ŁĄCZNIE											
			PRAKTYKI								
								Kurs			
								technologie ciepłno-przepływowe (Specjalność)			
								SUMA GODZIN		930	
								SUMA ECTS		90	

International Design Engineer (Specjalność)	
SUMA GODZIN	930
SUMA ECTS	90

technologie maszyn i systemy produkcyjne (Specjalność)	
SUMA GODZIN	930
SUMA ECTS	90

modelowanie w budowie maszyn i pojazdów (Specjalność)	
SUMA GODZIN	930
SUMA ECTS	90

objaśnienia:

O - przedmiot obowiązkowy do zaliczenia danego roku studiów

F - przedmiot fakultatywny (do wyboru)

w - wykład

ć - ćwiczenia

l - laboratorium

p - projekt

s - seminarium

*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

**grupy zajęć zgodne z załącznikiem nr 1 do niniejszego zarządzenia (w sprawie zasad tworzenia oraz likwidacji kierunków studiów wyższych na Politechnice Gdańskiej)