

Załącznik nr 1 do uchwały 80/2017 z dnia 30 maja 2017r.
Plan modelowy, kierunek Mechanika i budowa maszyn
studia niestacjonarne I stopnia

Plan modelowy Mechanika i Budowa Maszyn - obowiązuje od r.akad. 2017/18

Semestr	Nazwa przedmiotu	Wymiar	ECTS	blok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1	Ekonomika i zarządzanie przedsiębiorstwem	W:20	2	nietechniczne/HES	20								
1	Podstawy technik wytwarzania	W:20	2	techniki wytwarzania	20								
1	Grafika inżynierska 1	W:10 P:20	5	projektowanie i konstrukcja maszyn	30								
1	Matematyka 1	W:20 C:20	5	matematyka	40								
1	Statyka	W:20 C:10	4	mechanika	30								
1	POIN_ID_MI - Przedmioty obieralne informatyczne 1	W:20	2	informatyka/obieralne	20								
1	Ochrona własności intelektualnej	W:10	1	nietechniczne	20								
1	Podstawy organizacji przedsiębiorstwa i systemów informatycznych zarządzania	W:30	3	nietechniczne/HES	30								
2	Podstawy materiałów i obróbek cieplnych	W:20	3	materiałoznawstwo		20							
2	BHP i ochrona środowiska	W:10	1	nietechniczne/HES		10							
2	Podstawy wytrzymałości materiałów	W:10 C:20	5	projektowanie i konstrukcja maszyn		30							
2	Grafika inżynierska 2	P:30	5	projektowanie i konstrukcja maszyn		30							
2	Kinematyka	W:20 C:20	4	mechanika i wytrzymałość materiałów		30							
2	Matematyka 2	W:20 C:20	5	matematyka		40							
2	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	W:20 L:10 C:10	4	elektronika i elektrotechnika		40							
2	Laboratorium techniki wytwarzania	L:20	2	techniki wytwarzania		20							
3	Bezpieczne, ekologiczne i ergonomiczne stanowiska przemysłowe	W:10	1	nietechniczne/HES			10						
3	Język obcy 1	C:28	3	nietechniczne/język obcy			28						
3	Dynamika	W:20 C:10	4	mechanika i wytrzymałość materiałów			30						
3	Matematyka 3	W:20 C:20	5	matematyka			40						
3	Metrologia 1	W:10 L:10	2	projektowanie i konstrukcja maszyn			20						
3	Wytrzymałość elementów maszyn	W:20 C:10	4	mechanika i wytrzymałość materiałów			30						
3	Obróbka plastyczna 1	W:20	2	techniki wytwarzania			20						
3	Odlewnictwo 1	W:20	2	techniki wytwarzania			20						
3	Laboratorium metaloznawstwa i materiałów ceramicznych	L:20	2	mechanika i wytrzymałość materiałów			20						
4	Materiały i kompozyty niemetalowe	W:10 L:10	2	materiałoznawstwo				20					
4	Podstawy automatyki i sterowania	W:20 L:20	4	automatyka				40					
4	Język obcy 2	C:28	3	nietechniczne/język obcy				28					
4	Laboratorium wytrzymałości materiałów	L:20	3	mechanika i wytrzymałość materiałów				20					
4	Metrologia 2	L:10	2	projektowanie i konstrukcja maszyn				10					
4	Termodynamika techniczna	W:20 C:10	4	mechanika i wytrzymałość materiałów				30					
4	Obróbka skrawaniem 1	W:20	2	techniki wytwarzania				20					
4	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	W:10 C:10	2	matematyka				20					
4	Obróbka ścierna i erozyjna 1	W:20	2	techniki wytwarzania				20					
4	Obróbka plastyczna 2	L:10 P:10	2	techniki wytwarzania				20					
4	Odlewnictwo 2	L:10 P:10	2	techniki wytwarzania				20					
5	Fizyka 1	W:20 C:10	4	Fizyka					30				
5	Przetwórstwo tworzyw sztucznych 1	W:20	2	techniki wytwarzania					20				
5	Spawalnictwo 1	W:20	2	techniki wytwarzania					20				
5	Język obcy 3	C:28	3	nietechniczne/język obcy					28				
5	Mechanika płynów	W:20 C:10	4	mechanika					30				
5	Podstawy konstrukcji maszyn 1	W:20 P:20	5	projektowanie i konstrukcja maszyn					40				
5	Maszyny technologiczne	W:20	2	techniki wytwarzania					20				
5	Obróbka skrawaniem 2	L:10 P:10	2	techniki wytwarzania					20				
5	Obróbka ścierna i erozyjna 2	L:10 P:10	2	techniki wytwarzania					20				
6	Fizyka 2	W:20 L:20	4	Fizyka						40			
6	Przetwórstwo tworzyw sztucznych 2	L:10 P:10	2	techniki wytwarzania						20			
6	Spawalnictwo 2	L:10 P:10	2	techniki wytwarzania						20			
6	Język obcy 4	C:28	3	nietechniczne/język obcy						28			
6	Język obcy - egamin B2		0	nietechniczne/język obcy							0		
6	Przedmioty specjalności	wg wykazu niżej	7	specjalność/obieralne									
6	Montaż maszyn	W:10 L:10	3	techniki wytwarzania						20			
6	Podstawy konstrukcji maszyn 2	W:20 P:20	5	projektowanie i konstrukcja maszyn						40			
6	Praktyki zawodowe	L:120	4	obieralne kierunkowe/praktyki							120		
7	Rozwój produktu	W:10 P:10	2	techniki wytwarzania								20	
7	Teoria układów mechanicznych	W:10 C:20	5	mechanika i wytrzymałość materiałów							30		
7	Praca przejściowa inżynierska	P:40	5	obieralne kierunkowe								40	
7	Przedmioty specjalności	wg wykazu niżej	10	specjalność/obieralne									
7	Eksploatacja i bezpieczeństwo maszyn	W:20 L:20	4	projektowanie i konstrukcja maszyn							40		
8	Przedmioty specjalności	wg wykazu niżej	8	specjalność/obieralne									
8	Praca dyplomowa inżynierska	P:140	15	obieralne kierunkowe								140	
8	Seminarium dyplomowe	P:10	3	obieralne kierunkowe								10	
				214	1692	210	220	218	248	228	288	130	150

Egzamin

Semestr	Nazwa przedmiotu - TECHNIKI WYTWARZANIA	Wymiar	ECTS	blok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
5	Technologia obróbki skrawaniem	L:10	1	specjalność							10		
5	Aspekty komputerowego wspomagania obróbki skrawaniem	W:10 P:10	2	specjalność							20		
5	Spawalność materiałów konstrukcyjnych	W:10	1	specjalność							10		
5	Warsztatowe programowanie obrabiarek CNC	L:10	1	specjalność							10		
5	Kształtowanie blach w przemyśle samochodowym	W:10 L:10	2	specjalność							20		
6	Zagadnienia technologiczne, materiałowe i konstrukcyjne w przetwórstwie tworzyw sztucznych	W:10 L:20	3	specjalność								30	
6	Budowa i eksploatacja maszyn spawalniczych	L:20	2	specjalność								20	
6	Technologie addytywne	W:10 L:10	2	specjalność								20	
6	CAM Creo	W:10 L:20	3	specjalność								30	
7	Dobór materiałów konstrukcyjnych	W:10 L:10	3	specjalność								20	
8	Projektowanie narzędzi skrawających i uchwytów obróbkowych	W:10	1	specjalność								10	
8	Podstawy reologii	W:10	1	specjalność								10	
8	Inżynieria nanomateriałów	W:10	2	specjalność								10	
8	Analiza przyczyn powstawania wad wyrobów	W:10	1	specjalność								10	
Suma				25	0	0	0	0	0	0	70	100	60

Załącznik nr 1 do uchwały 80/2017 z dnia 30 maja 2017r.
Plan modelowy, kierunek Mechanika i budowa maszyn
studia niestacjonarne I stopnia

Semestr	Nazwa przedmiotu - Budowa i Eksploatacja Maszyn i Urządzeń Technologicznych	Wymiar	ECTS	blok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
6	Podstawy mechatroniki	W:10 L:10	2	specjalność						20		
6	Urządzenia i stanowiska spawalnicze	W:10	1	specjalność						10		
6	Odtwarzanie właściwości części maszyn	W:10	1	specjalność						10		
6	Narzędzia do przetwórstwa tworzyw sztucznych	W:10	1	specjalność						10		
6	Gromadzenie i analiza danych procesowych	W:10 L:20	2	specjalność						30		
7	Diagnostyka techniczna i eksploatacyjna	W:10 L:20	2	specjalność							20	
7	Maszyny i urządzenia do przetwórstwa tworzyw sztucznych	W:10 L:20	3	specjalność							30	
7	Budowa i eksploatacja maszyn spawalniczych	L:20	2	specjalność							20	
7	Maszyny i urządzenia do obróbek wykańczających i erozyjnych	W:10 L:20	3	specjalność							30	
8	Informatyczne Systemy Nadzoru Przebiegu Procesu technologicznego SCADA	W:10 L:10	3	specjalność								20
8	Inżynieria maszyn do obróbki plastycznej	W:10 L:10	2	specjalność								20
8	Urządzenia i maszyny specjalne w procesach materiałowych	W:10 L:10	3	specjalność								20
Suma			25		0	0	0	0	0	80	100	60

Semestr	Nazwa przedmiotu - Projektowanie i Modelowanie Procesów Technologicznych	Wymiar	ECTS	blok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
6	Modelowanie geometryczne w systemach CAM	W:10 P:20	3	specjalność						30		
6	Modelowanie procesów i własności wyrobów I	W:20 L:20	4	specjalność						40		
7	Projektowanie i modelowanie procesów przetwórstwa tworzyw sztucznych	W:20 P:20	4	specjalność							40	
7	Projektowanie i modelowanie procesów spajania	W:20 P:10	3	specjalność							30	
7	Technologie wytwarzania w systemach CAM	W:10 L:20	3	specjalność							30	
8	Modelowanie obróbki w systemach CAM	W:10 P:10	2	specjalność								20
8	Interaktywne programowanie obrabiarek CNC	L:20	3	specjalność								20
8	Modelowanie procesów i własności wyrobów II	W:10 L:10	3	specjalność								20
Suma			25		0	0	0	0	0	70	100	60

Semestr	Nazwa przedmiotu - Konstrukcja i produkcja broni i amunicji	Wymiar	ECTS	blok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
6	Podstawy budowy broni i amunicji	W:20	2	specjalność						20		
6	Podstawy balistyki	W:30 C:20 P:10	5	specjalność						60		
7	Podstawy projektowania broni	W:20 C:10 P:10	5	specjalność							40	
7	Podstawy projektowania amunicji	W:20 C:10 P:10	5	specjalność							40	
8	Laboratorium badania broni i amunicji (uzbrojenia)	L:20	3	specjalność								20
8	Podstawy technologii i materiały specjalne w produkcji broni i amunicji	W:20 P:20	5	specjalność								40
Suma			25		0	0	0	0	0	80	80	60

Semestr	Nazwa przedmiotu - Biomechanika w projektowaniu i konstrukcji	Wymiar	ECTS	blok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
6	Biomechanika	W:20	2	specjalność						20		
6	Problemy inżynierskie w medycynie	W:20	2	specjalność						20		
6	Elementy programowania w języku C/C++	W:20 L:10	3	specjalność						30		
7	Nanotechnologie	W:10	2	specjalność							10	
7	Implanty i sztuczne narządy	W:10 P:10	2	specjalność							20	
7	Przetwarzanie i analiza obrazów medycznych	L:20	2	specjalność							20	
7	Materiały konstrukcyjne specjalnego zastosowania	P:20	2	specjalność							20	
7	Komputerowe wspomaganie operacji	W:10 P:10	2	specjalność							20	
8	Projektowanie wyrobów medycznych	P:20	3	specjalność								20
8	Fizykochemiczne aspekty budowy biosensorów	W:10 L:10	2	specjalność								20
8	Podstawy modelowania w medycynie	W:10 L:10	3	specjalność								20
Suma			25		0	0	0	0	0	70	90	60