

**Plan modelowy nr 110 z dnia 2017-05-30/13:45: Mechanika i Budowa Maszyn /kod USOS: 110B-ISP-MB/**

uchwalono: Uchwała RW WIP nr 79/2017 z dnia 30.05.2017

Nazwa przedmiotu	Wymiar	ECTS	blok	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Statyka	W:30 C:15	4	mechanika	45								
Bezpieczne, ekologiczne i ergonomiczne stanowiska przemysłowe	W:15	1	nietechniczne/HES	15								
Matematyka 1	W:30 C:30	5	matematyka	60								
Grafika inżynierska 1	W:15 P:30	5	projektowanie i konstrukcja maszyn	45								
BHP i ochrona środowiska	W:15	1	nietechniczne/HES	15								
Podstawy materiałów i obróbek cieplnych	W:30	3	materiałoznawstwo	30								
Ekonomika i zarządzanie przedsiębiorstwem	W:30	2	nietechniczne/HES	30								
Podstawy technik wytwarzania	W:30	2	techniki wytwarzania	30								
Wychowanie fizyczne 1	C:30	0	nietechniczne/WF	30								
POIN_ID_M1 - Przedmioty obieralne informatyczne 1 (BAZYD)	W:30	2	informatyka/obieralne	30								
Ochrona własności intelektualnej	W:15	1	nietechniczne	15								
Podstawy organizacji przedsiębiorstwa i systemów informatycznych zarządzania	W:45	3	nietechniczne/HES	45								
Matematyka 2	W:30 C:30	5	matematyka	60								
Podstawy elektrotechniki i elektroniki	W:30 L:15 C:15	4	elektronika i elektrotechnika	60								
Podstawy wytrzymałości materiałów	W:15 C:30	5	projektowanie i konstrukcja maszyn	45								
Grafika inżynierska 2	P:45	5	projektowanie i konstrukcja maszyn	45								
Język obcy 1	C:60	4	nietechniczne/język obcy	60								
Kinematyka	W:30 C:15	4	mechanika i wytrzymałość materiałów	45								
Wychowanie fizyczne 2	C:30	0	nietechniczne/WF	30								
Laboratorium technik wytwarzania	L:30	2	techniki wytwarzania	30								
Laboratorium metaloznawstwa i materiałów ceramicznych	L:30	2	mechanika i wytrzymałość materiałów	30								
Materiały i kompozyty niemetalowe	W:15 L:15	2	materiałoznawstwo	30								
Dynamika	W:30 C:15	4	mechanika i wytrzymałość materiałów	45								
Wychowanie fizyczne 3	C:30	0	nietechniczne/WF	30								
Podstawy automatyki i sterowania	W:30 L:30	4	automatyka	60								
Język obcy 2	C:60	4	nietechniczne/język obcy	60								
Metrologia 1	W:15 L:15	2	projektowanie i konstrukcja maszyn	30								
Matematyka 3	W:30 C:30	5	matematyka	60								
Wytrzymałość elementów maszyn	W:30 C:15	4	mechanika i wytrzymałość materiałów	45								
Obróbka plastyczna 1	W:30	2	techniki wytwarzania	30								
Odlewniictwo 1	W:30	2	techniki wytwarzania	30								
Fizyka 1	W:30 C:15	4	Fizyka	45								
Laboratorium wytrzymałości materiałów	L:30	3	mechanika i wytrzymałość materiałów	30								
Metrologia 2	L:15	2	projektowanie i konstrukcja maszyn	15								
Termodynamika techniczna	W:30 C:15	4	mechanika i wytrzymałość materiałów	45								
Język obcy - egamin B2		0	nietechniczne/język obcy									
Obróbka skrawaniem 1	W:30	2	techniki wytwarzania	30								
Język obcy 3	C:60	4	nietechniczne/język obcy	60								
Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	W:15 C:15	2	matematyka	30								
Obróbka ścierna i erozyna 1	W:30	2	techniki wytwarzania	30								
Przetwórstwo tworzyw sztucznych 1	W:30	2	techniki wytwarzania	30								
Spawalnictwo 1	W:30	2	techniki wytwarzania	30								
Obróbka plastyczna 2	L:15 P:15	2	techniki wytwarzania	30								
Odlewniictwo 2	L:15 P:15	2	techniki wytwarzania	30								
Fizyka 2	W:30 L:30	4	Fizyka	60								
Mechanika płynów	W:30 C:15	4	mechanika	45								
Podstawy konstrukcji maszyn 1	W:30 P:30	5	projektowanie i konstrukcja maszyn	60								
Maszyny technologiczne	W:30	2	techniki wytwarzania	30								
Obróbka skrawaniem 2	L:15 P:15	2	techniki wytwarzania	30								
Obróbka ścierna i erozyna 2	L:15 P:15	2	techniki wytwarzania	30								
Przetwórstwo tworzyw sztucznych 2	L:15 P:15	2	techniki wytwarzania	30								
Spawalnictwo 2	L:15 P:15	2	techniki wytwarzania	30								
Montaż maszyn	W:15 L:15	3	techniki wytwarzania	30								
Rozwój produktu	W:15 P:15	2	techniki wytwarzania	30								
Podstawy konstrukcji maszyn 2	W:30 P:30	5	projektowanie i konstrukcja maszyn	60								
Teoria układów mechanicznych	W:15 C:30	5	mechanika i wytrzymałość materiałów	45								
Praca przejściowa inżynierska	P:60	5	obieralne kierunkowe	60								
Praktyki zawodowe	L:120	4	obieralne kierunkowe/praktyki	120								
Eksplotacja i bezpieczeństwo maszyn	W:30 L:30	4	projektowanie i konstrukcja maszyn							60		
Praca dyplomowa inżynierska	P:210	15	obieralne kierunkowe							210		
Seminarium dyplomowe	P:15	3	obieralne kierunkowe							15		
Razem godzin:				189	2565	390	405	420	405	315	345	285

MT - TECHNIKI WYTWARZANIA	Wymiar	ECTS	blok	I	II	III	IV	V	VI	VII		
Technologia obróbki skrawaniem	L:15	1	specjalność					15				
Aspekty komputerowego wspomagania obróbki skrawaniem	W:15 P:15	2	specjalność					30				
Spawalność materiałów konstrukcyjnych	W:15	1	specjalność					15				
Warsztatowe programowanie obrabiarek CNC	L:15	1	specjalność					15				
Kształtowanie blach w przemyśle samochodowym	W:15 L:15	2	specjalność					30				
Zagadnienia technologiczne, materiałowe i konstrukcyjne w przetwórstwie tworzyw sztucznych	W:15 L:20	3	specjalność					35				
Budowa i eksplatacja maszyn spawalniczych	L:30	2	specjalność					30				
Technologie addytywne	W:15 L:15	2	specjalność					30				
CAM Creo	W:10 L:30	3	specjalność					40				
Dobór materiałów konstrukcyjnych	W:15 L:15	3	specjalność					30				
Projektowanie narzędzi skrawających i uchwytów obróbkowych	W:15	1	specjalność					15				
Podstawy reologii	W:15	1	specjalność					15				
Inżynieria nanomateriałów	W:15	2	specjalność					15				
Analiza przyczyn powstawania wad wyrobów	W:15	1	specjalność					15				
				25	330	0	0	0	0	105	135	90

ME - Budowa i Eksplotacja Maszyn i Urządzeń Technologicznych	Wymiar	ECTS	blok	I	II	III	IV	V	VI	VII
Podstawy mechatroniki	W:15 L:15	2	specjalność					30		
Urządzenia i stanowiska spawalnicze	W:15	1	specjalność					15		
Odtwarzanie właściwości części maszyn	W:15	1	specjalność					15		
Narzędzia do przetwórstwa tworzyw sztucznych										