

**PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH I stopnia**  
**KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN**  
**PROFIL: PRAKTYCZNY**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma realizacji	ROK I												ROK II												ROK III												ROK IV												Ogółem	w tym:				
			1 sem.				2 sem.				3 sem.				4 sem.				5 sem.				6 sem.				7 sem.				w.	ćw.	lab.	p.	ECTS																					
			w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS	w	ćw	lab	p	ECTS																								
<b>A. Przedmioty podstawowe</b>																																	<b>306</b>	<b>104</b>	<b>174</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>33</b>																		
1	Język obcy	E III		18			2		18			2		18			2																			54	0	54	0	0	6															
2	Technologie informacyjne	z. o. I		18			2																												18	0	0	18	0	2																
3	BHP	z. I	4				0																												4	4	0	0	0	0																
4	Wprowadzenie do matematyki	z. o. I	10	10			2																												20	10	10	0	0	2																
5	Podstawy kreatywności	z. o. I	10				1																												10	10	0	0	0	1																
6	Fizyka	E II	10	10			2	10	10	10																									50	20	20	10	0	5																
7	Metody obliczeń inżynierskich	z. o. II						15	18																											33	15	18	0	0	4															
8	Narzędzia analizy matematycznej	E III								15	18																									33	15	18	0	0	4															
9	Matematyka stosowana	z. o. IV											10	18																					28	10	18	0	0	3																
10	Język obcy dla inżynierów	z. o. IV												18																					18	0	18	0	0	2																
11	Marketing dla inżynierów	z. o. V													10	18																			28	10	18	0	0	3																
12	Ochrona własności intelektualnych	z. o. VI																							10										10	10	0	0	0	1																
<b>B. Przedmioty kierunkowe</b>																																	<b>601</b>	<b>215</b>	<b>78</b>	<b>252</b>	<b>56</b>	<b>65</b>																		
1	Materiałoznawstwo	E I	10	18			3																												28	10	0	18	0	3																
2	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	z. o. I	10	10	18		4																												38	10	10	18	0	4																
3	Podstawy mechatroniki	E I	10	18			3																												28	10	0	18	0	3																
4	Grafika inżynierska	z. o. I	10	18			3																												28	10	0	18	0	3																
5	Chemia	z. o. I	10	10	10		3																												30	10	10	10	0	3																
6	Podstawy technik wytwarzania	z. o. II						10	10																											20	10	0	10	0	2															
7	Rysunek techniczny i CAD	z. o. II						10	18	18																										46	10	18	18	0	5															
8	Metrologia	z. o. II						10	18																											28	10	0	18	0	2															
9	Materiały konstrukcyjne	E II						10	10																											20	10	0	10	0	2															
10	Mechanika techniczna I	z. o. III						10	10																											20	10	0	10	0	3															
11	Mechanika techniczna II	E III						10	10																											20	10	0	10	0	2															
12	Podstawy technologii maszyn	E III						15	10	18																										43	15	0	10	18	5															
13	Mechanika płynów	z. o. III						15	10	10																										35	15	10	10	0	4															
14	Wytrzymałość materiałów I	z. o. IV									10	10																								20	10	10	0	0	2															
15	Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn	E IV									15	10	18																							43	15	0	10	18	5															
16	Termodynamika techniczna	z. o. IV									15	10	10																							35	15	10	10	0	4															
17	Wytrzymałość materiałów II	E V												10	10	18																			38	10	10	18	0	4																
18	Inżynieria wytwarzania	z. o. V												15	18	10																			43	15	0	18	10	5																
19	Podstawy inżynierii odwrotnej	z. o. VI															10	18	10																38	10	0	18	10	4																
<b>C. Moduł obieralny</b>																																	<b>541</b>	<b>215</b>	<b>18</b>	<b>236</b>	<b>72</b>	<b>63</b>																		
1	Moduł obieralny										25	18	36	0	8	25	0	36	0	7	30	0	36	18	10	60	0	64	18	17	75	0	64	36	21	541	215	18	236	72	63															
<b>D. Dyplomowanie i praktyka</b>																																	<b>54</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>49</b>																		
1	Seminarium dyplomowe	z. o. V, VI, VII																						18	2											54	0	0	0	54	13															
2	Praktyka zawodowa I	z. o. II					12																													0	0	0	0	0	12															
3	Praktyka zawodowa II	z. o. IV					0																													0	0	0	0	0	12															
4	Praktyka zawodowa III	z. o. VI					0																													0	0	0	0	0	12															
<b>RAZEM</b>			<b>84</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>75</b>	<b>64</b>	<b>76</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>80</b>	<b>64</b>	<b>66</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>75</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>65</b>	<b>28</b>	<b>72</b>	<b>46</b>	<b>24</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>82</b>	<b>46</b>	<b>24</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>54</b>	<b>30</b>	<b>1502</b>	<b>534</b>	<b>270</b>	<b>516</b>	<b>182</b>	<b>210</b>													
			<b>242</b>				<b>215</b>				<b>228</b>				<b>205</b>				<b>211</b>				<b>208</b>				<b>193</b>				<b>30</b>						<b>1502</b>																			
			<b>457</b>				<b>60</b>	<b>433</b>				<b>60</b>	<b>419</b>				<b>60</b>	<b>193</b>				<b>30</b>						<b>1502</b>																												

**PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH I stopnia**  
**KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN**  
**PROFIL: PRAKTYCZNY**  
**Moduł obieralny: PROCESY PRODUKCYJNE I TECHNOLOGICZNE**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	ROK I								ROK II								ROK III								ROK IV								Ogółem	w tym:					ECTS		
			1 sem.				2 sem.				3 sem.				4 sem.				5 sem.				6 sem.				7 sem.				w.	ćw.	lab.	p.									
			w.	ćw.	lab.	p.	ECTS	w.	ćw.	lab.	p.	ECTS	w.	ćw.	lab.	p.	ECTS	w.	ćw.	lab.	p.	ECTS	w.	ćw.	lab.	p.	ECTS																
<b>C. Moduł obieralny: PROCESY PRODUKCYJNE I TECHNOLOGICZNE</b>																																											
1	Podstawy programowania obrabiarek sterowanych numerycznie	E III											10	18	18	4																				46	10	18	18	0	4		
2	Obróbka plastyczna metali	z. o. III											15	18		4																				33	15	0	18	0	4		
3	Diagnostyka i eksploatacja maszyn i urządzeń	E IV															15	18	4																	33	15	0	18	0	4		
4	Technika pomiarów 3D	z. o. IV														10	18	3																		28	10	0	18	0	3		
5	Obróbka wiórowa i ścierna	z. o. V																		15	18	4														33	15	0	18	0	4		
6	Podstawy automatyzacji procesów produkcyjnych	E V																		15	18	18	6													51	15	0	18	18	6		
7	Logistyka i organizacja produkcji	z. o. VI																										15	18	4							33	15	0	18	0	4	
8	Materiały specjalnego przeznaczenia	z. o. VI																										15	18	4							33	15	0	18	0	4	
9	Technologie łączenia metali	z. o. VI																										15	18	4							33	15	0	18	0	4	
10	Optymalizacja procesów produkcyjnych	E VI																										15	10	18	5						43	15	0	10	18	5	
11	Obróbka cieplna i ciepłochemiczna stopów żelaza	E VII																																			33	15	0	18	0	4	
12	Projektowanie procesów i oprzyrządowania technologicznego	z. o. VII																																			43	15	0	10	18	5	
13	Technologie powłok	z. o. VII																																			33	15	0	18	0	4	
14	Lean Management	z. o. VII																																			33	15	0	18	0	4	
15	Projekt inżynierski technologiczny	z. o. VII																																			33	15	0	0	18	4	
<b>Razem liczba godzin</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>36</b>	<b>21</b>	<b>541</b>	<b>215</b>	<b>18</b>	<b>236</b>	<b>72</b>	<b>63</b>



**PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH I stopnia**  
**KIERUNEK: MECHANIKA I BUDOWA MASZYN**  
**PROFIL: PRAKTYCZNY**  
**Moduł obieralny: ZARZĄDZANIE PROCESAMI PRZEMYSŁOWYMI**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	ROK I								ROK II								ROK III								ROK IV								Ogółem	w tym:				ECTS				
			1 sem.				2 sem.				3 sem.				4 sem.				5 sem.				6 sem.				7 sem.				w.	cw	lab	p										
			w.	cw	lab	p	w.	cw	lab	p	w.	cw	lab	p	w.	cw	lab	p	w.	cw	lab	p	w.	cw	lab	p	w.	cw	lab	p														
<b>C. Moduł obieralny: ZARZĄDZANIE PROCESAMI PRZEMYSŁOWYMI</b>																																												
1	Prognozowanie w technice	E III													10	18	18	4																		46	10	18	18	0	4			
2	Innowacje i wdrożenia przemysłowe	z. o. III													15		18	4																		33	15	0	18	0	4			
3	Eksploatacja i naprawy urządzeń produkcyjnych	E IV																15	18	4																33	15	0	18	0	4			
4	Energochłonność procesów produkcyjnych	z. o. IV															10	18	3																	28	10	0	18	0	3			
5	Komputerowe wspomaganie zarządzania	z. o. V																	15	18	4															33	15	0	18	0	4			
6	Wdrażanie nowych technologii	E V																	15	18	18	6														51	15	0	18	18	6			
7	Inteligentne systemy wspomagania decyzji	z. o. VI																		15	18	4														33	15	0	18	0	4			
8	Metody projektowania jakości w produkcji i usługach	z. o. VI																		15	18	4														33	15	0	18	0	4			
9	Projekty inwestycyjne w przemyśle	z. o. VI																		15	18	4														33	15	0	18	0	4			
10	Informatyzacja produkcji	E VI																		15	10	18	5													43	15	0	10	18	5			
11	Systemy zarządzania w przemyśle	E VII																			15	18	4													33	15	0	18	0	4			
12	Metody sterowania i kontroli jakości w produkcji i usługach	z. o. VII																			15	10	18	5												43	15	0	10	18	5			
13	Narzędzia Lean Manufacturing w inżynierii zarządzania	z. o. VII																			15	18	4													33	15	0	18	0	4			
14	Zarządzanie procesami inwestycyjnymi	z. o. VII																			15	18	4													33	15	0	18	0	4			
15	Projekt inżynierski wdrożeniowy	z. o. VII																			15		18	4												33	15	0	0	18	4			
<b>Razem liczba godzin</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>64</b>	<b>36</b>	<b>21</b>	<b>541</b>	<b>215</b>	<b>18</b>	<b>238</b>	<b>72</b>	<b>63</b>