







**Hybrydowe systemy napędowe**  
**studia stacjonarne I stopnia**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr							semestr							semestr												
						Razem	w tym				V							VI							VII											
							wykł.	ćw.	lab.	proj.	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P					
							W	C	L	P																						W	C	L	P	W
<b>D. Blok przedmiotów - poziom inżynierski</b>																																				
D.1	Teoria silników spalinowych	IS	4	1	1	27	9		18		4	1	1	1		2																				
D.2	Dynamika mechanizmów korbowych	IS	2		2	18	9		9		2		2	1		1																				
D.3	Wymiana ciepła i maszyny przepływowe	KTC	4	1	1	36	18		18									4	1	1	2		2													
D.4	Układy hybrydowe dużej mocy	IS	3	1	1	27	18		9									3	1	1	2		1													
D.5	Ochrona środowiska	IS	3		2	27	18		9									3		2	2		1													
D.6	Niskoemisyjne układy napędowe	IS	3		2	27	9		18									3		2	1		2													
D.7	Badania i sterowanie silników spalinowych	IS	5	1	2	45	27	9	9																	5	1	2	3	1	1					
D.8	Technologia budowy i eksploatacji silników spalinowych	IS	4		2	36	27		9																	4		2	3		1					
Razem w bloku D				28	4	13	243	135	9	99		6	1	3	2		3		13	2	6	7		6		9	1	4	6	1	2					
Liczba godzin tygodniowo																5							13							9						
Liczba godz. w semestrze																45							117							81						

\*\* tematy prac przejściowych

**Maszyny robocze**  
**studia stacjonarne I stopnia**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr V							semestr VI							semestr VII													
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P						
							wykt.	ćw.	lab.	proj.																											
							W	C	L	P																											
<b>D. Blok przedmiotów - poziom inżynierski</b>																																					
D.1	Ramy i konstrukcje nośne cz. 1	IR	4	1	1	27	9		18			4	1	1	1		2																				
D.2	Układy transportowe	IR	2		2	18	9		9			2		2	1		1																				
D.3	Maszynoznawstwo maszyn roboczych	IS	4	1	1	36	18		18									4	1	1	2		2														
D.4	Układy napędowe maszyn roboczych	IR	3	1	1	27	18		9									3	1	1	2		1														
D.5	Mechanika gruntów i ośrodków sypkich	IR	3		2	27	18		9									3		2	2		1														
D.6	Ciągniki i maszyny mobilne	IR	3		2	27	9		18									3		2	1		2														
D.7	Metodologia konstruowania maszyn roboczych	IR	5	1	2	45	27	9	9																5	1	2	3	1	1							
D.8	Ramy i konstrukcje nośne cz. 2	IR	4		2	36	27		9																4		2	3		1							
Razem w bloku D				28	4	13	243	135	9	99		6	1	3	2		3	13	2	6	7		6	9	1	4	6	1	2								
Liczba godzin tygodniowo																5				13				9													
Liczba godz. w semestrze																45				117				81													

**POLITECHNIKA POZNAŃSKA**  
**WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ I TRANSPORTU**

Kierunek: Mechanika i Budowa Pojazdów

**Pojazdy Autonomiczne**  
**studia stacjonarne I stopnia**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr V							semestr VI							semestr VII														
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P							
							wykl.	ćw.	lab.	proj.																												
							W	C	L	P																												
<b>D. Blok przedmiotów - poziom inżynierski</b>																																						
D.1	Budowa pojazdów autonomicznych	IR/ IKM	4	1	1	27	9		18		4	1	1	1		2																						
D.2	Podstawy dynamiki samochodu	IR/ IKM	2		2	18	9		9		2		2	1		1																						
D.3	Autonomizacja pojazdów	IMS	4	1	1	36	18		18								4	1	1	2		2																
D.4	Mechatronika w pojazdach autonomicznych	IR/ IKM	3	1	1	27	18		9								3	1	1	2		1																
D.5	Systemy sterowania pojazdami autonomicznymi	IR/ IKM	3		2	27	18		9								3		2	2		1																
D.6	Projektowanie podukładów pojazdów autonomicznych	IR/ IKM	3		2	27	9		18								3		2	1		2																
D.7	Eksploatacja pojazdów autonomicznych	IR	5	1	2	45	27	9	9																								5	1	2	3	1	1
D.8	Diagnostyka systemów pojazdów autonomicznych	IR/ IKM	4		2	36	27		9																										4	2	3	1
Razem w bloku D			28	4	13	243	135	9	99		6	1	3	2		3	13	2	6	7		6	9	1	4	6	1	2										
Liczba godzin tygodniowo																5				13				9														
Liczba godz. w semestrze																45				117				81														

**POLITECHNIKA POZNAŃSKA**  
**WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ I TRANSPORTU**

Kierunek:   Mechanika i Budowa Pojazdów

**Pojazdy samochodowe**  
**studia stacjonarne I stopnia**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr							semestr							semestr										
						Razem	w tym				V							VI							VII									
							wykł.	ćw.	lab.	proj.	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P			
							W	C	L	P																								
<b>D. Blok przedmiotów - poziom inżynierski</b>																																		
D.1	Budowa pojazdów samochodowych	IR	4	1	1	27	9		18		4	1	1	1		2																		
D.2	Podstawy dynamiki samochodów	IR	2		2	18	9		9		2		2	1		1																		
D.3	Projektowanie podukładów samochodów	IR	4	1	1	36	18		18								4	1	1	2		2												
D.4	Eksploatacja i materiały eksploatacyjne	IR	3	1	1	27	18		9								3	1	1	2		1												
D.5	Badania techniczne pojazdów	IR	3		2	27	18		9								3		2	2		1												
D.6	Elektronika i elektrotechnika w pojazdach samochodowych	IR	3		2	27	9		18								3		2	1		2												
D.7	Diagnostyka, obsługa i naprawa pojazdów samochodowych	IR	5	1	2	45	27	9	9																5	1	2	3	1	1				
D.8	Podstawy komputerowego wspomaganie projektowania pojazdów	IR	4		2		27		9																4		2	3		1				
<b>Razem w bloku D</b>			<b>28</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>207</b>	<b>135</b>	<b>9</b>	<b>99</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>7</b>		<b>6</b>		<b>9</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>					
Liczba godzin tygodniowo																<b>5</b>						<b>13</b>							<b>9</b>					
Liczba godz. w semestrze																<b>45</b>						<b>117</b>							<b>81</b>					

**POLITECHNIKA POZNAŃSKA**  
**WYDZIAŁ INŻYNIERII LĄDOWEJ I TRANSPORTU**

Kierunek: Mechanika i Budowa Pojazdów

**Pojazdy specjalizowane**  
**studia stacjonarne I stopnia**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr							semestr							semestr									
						Razem	w tym				V							VI							VII								
							wykł.	ćw.	lab.	proj.	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P		
							W	C	L	P																						ECTS	E
<b>D. Blok przedmiotów - poziom inżynierski</b>																																	
D.1	Ładunkoznawstwo	IR	4	1	1	27	9		18		4	1	1	1		2																	
D.2	Transport i magazynowanie towarów niebezpiecznych	IR	2		2	18	9		9		2		2	1		1																	
D.3	Podstawy chłodnictwa	IR	4	1	1	36	18		18								4	1	1	2		2											
D.4	Projektowanie pojazdów specjalizowanych	IR	3	1	1	27	18		9								3	1	1	2		1											
D.5	Transport i magazynowanie towarów sypkich	IR	3		2	27	18		9								3		2	2		1											
D.6	Ekoprojektowanie i ekotechnologie	IR	3		2	27	9		18								3		2	1		2											
D.7	Komputerowe wspomaganie projektowania nadwozi specjalizowanych	IR	5	1	2	45	27	9	9																	5	1	2	3	1	1		
D.8	Automatyka, diagnostyka i naprawa pojazdów specjalizowanych	IR	4		2	36	27		9																	4		2	3		1		
<b>Razem w bloku D</b>			<b>28</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>243</b>	<b>135</b>	<b>9</b>	<b>99</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>7</b>		<b>6</b>			<b>9</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			
Liczba godzin tygodniowo																<b>5</b>						<b>13</b>								<b>9</b>			
Liczba godz. w semestrze																<b>45</b>						<b>117</b>								<b>81</b>			



**Pojazdy Transportu Masowego**  
**studia stacjonarne I stopnia**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Realizacja	ECTS	L. egzaminów	L. zaliczeń	Ogólne liczby godzin				semestr V							semestr VI							semestr VII														
						Razem	w tym				ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P	ECTS	E	Z	W	C	L	P							
							wykl.	ćw.	lab.	proj.																												
							W	C	L	P																												
<b>D. Blok przedmiotów - poziom inżynierski</b>																																						
D.1	Budowa pojazdów drogowych	IS	4	1	1	27	9		18			4	1	1	1		2																					
D.2	Teoria ruchu pojazdów drogowych	IS	2		2	18	9		9			2		2	1		1																					
D.3	Budowa pojazdów szynowych	IS	4	1	1	36	18		18									4	1	1	2		2															
D.4	Teoria ruchu pojazdów szynowych	IS	3	1	1	27	18		9									3	1	1	2		1															
D.5	Zaplecze techniczne utrzymania pojazdów	IS	3		2	27	18		9									3		2	2		1															
D.6	Techniki diagnozowania pojazdów	IS	3		2	27	9		18									3		2	1		2															
D.7	Projektowanie pojazdów transportu masowego	IS	5	1	2	45	27	9	9																													
D.8	Projektowanie procesów i systemów eksploatacji pojazdów	IS	4		2	36	27		9																													
<b>Razem w bloku D</b>			<b>28</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>243</b>	<b>135</b>	<b>9</b>	<b>99</b>			<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>7</b>		<b>6</b>		<b>9</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>								
Liczba godzin tygodniowo																																						
Liczba godz. w semestrze																																						
										<b>5</b>							<b>13</b>							<b>9</b>														
										<b>45</b>							<b>117</b>							<b>81</b>														

\*\* tematy prac przejściowych

