

## Plan studiów stacjonarnych pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim na kierunku Transport

### przedmioty dla specjalności **Sterowanie ruchem kolejowym**

Lp.	Nazwa modułu zajęć	Ogólna liczba godzin zajęć					Liczba godzin zajęć w tygodniu (jeden semestr jest realizowany w ciągu 15 tygodni)																																		
		Razem	w tym: <sup>*)</sup>				Semestr 1					Semestr 2					Semestr 3					Semestr 4					Semestr 5					Semestr 6					Semestr 7				
			W	C	L	P	W	C	L	P	pkt.	W	C	L	P	pkt.	W	C	L	P	pkt.	W	C	L	P	pkt.	W	C	L	P	pkt.	W	C	L	P	pkt.					
1	Elektronika I, II	75	30	15	30																																				
2	Elementy i układy sterowania ruchem kolejowym I, II	45	45																	1 e				2				2 e				3									
3	Elementy i układy sterowania ruchem kolejowym III	45			45																										3										
4	Kolejowe układy transportowe I	30	15			15																	1			1	3														
5	Podstawy automatyki III	15			15																											1			2						
6	Pojazdy szynowe i trakcja	30	30																				2				2														
7	Sterowanie ruchem kolejowym I, II	60	60																												2 e			2	2 e			2			
8	Sterowanie ruchem kolejowym IV	45		15		30																										1		2	3						
9	Technika cyfrowa I, II	60	30	15		15																												1		2					
10	Technika cyfrowa III	30			30																													2		3					
11	Technika ruchu kolejowego	45	15	30																																					
12	Technika sterowania ruchem kolejowym I	45	45																																						
13	Technika sterowania ruchem kolejowym II	45			45																																				
14	Telekomunikacja kolejowa	45	30		15																																				
<b>Liczba godzin zajęć dydaktycznych dla specjalności</b>		<b>615</b>	<b>300</b>	<b>75</b>	<b>180</b>	<b>60</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>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>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
			<b>615</b>				<b>0</b>					<b>0</b>					<b>0</b>					<b>5</b>					<b>16</b>					<b>20</b>					<b>0</b>				
<b>Liczba godzin zajęć dydaktycznych ogółem</b>		<b>2595</b>	<b>1215</b>	<b>765</b>	<b>435</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>#</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
			<b>2595</b>				<b>25</b>					<b>30</b>					<b>29</b>					<b>28</b>					<b>24</b>					<b>23</b>					<b>14</b>				
<b>Liczba punktów ECTS ogółem</b>			<b>214</b>				<b>30</b>					<b>30</b>					<b>30</b>					<b>30</b>					<b>30</b>					<b>34</b>					<b>30</b>				
<b>Liczba egzaminów</b>			<b>24</b>				<b>4</b>					<b>4</b>					<b>4</b>					<b>4</b>					<b>3</b>					<b>2</b>					<b>3</b>				
<b>Liczba zaliczeń</b>			<b>77</b>				<b>9</b>					<b>14</b>					<b>12</b>					<b>15</b>					<b>13</b>					<b>10</b>					<b>4</b>				
<b>Uwagi:</b>		<b>Oznaczenie: e - egzamin</b>																																							
*) W - wykład, C - ćwiczenia, L - laboratorium, P - projekt																																									

Obowiązuje od cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2019/2020  
 Uchwała nr 468/IX/2019 Rady Wydziału Transportu Politechniki Warszawskiej  
 z dnia 11 lipca 2019 r.