

Zawód: **technik mechatronik 311410; klasa I M**

Podbudowa programowa: gimnazjum; (30 tygodni w ciągu jednego roku szkolnego)

Kwalifikacje:

K1 Montaż urządzeń i systemów mechatronicznych (E.3.)

K2 Eksploatacja urządzeń i systemów mechatronicznych (E.18.)

K3 Projektowanie i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych (E.19.)

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Liczba godzin w czteroletnim cyklu kształcenia	Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim cyklu kształcenia	Klasa/rok szkolny							
				I 2016/17		II 2017/18		III 2018/19		IV 2019/20	
				I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.
<b>Przedmioty ogólnokształcące – zakres podstawowy</b>											
1.	Język polski	360	12	3	3	3	3	3	3	3	3
2.	Język angielski	300	10	2	2	3	3	2	2	2	4
3.	Język niemiecki	150	5	1	1	1	1	1	1	1	3
4.	Wiedza o kulturze	30	1	1	1						
5.	Historia	60	2	1	1	1	1				
6.	Wiedza o społeczeństwie	30	1	1	1						
7.	Podstawy przedsiębiorczości	60	2	1	1	1	1				
8.	Geografia	30	1	1	1						
9.	Biologia	30	1	1	1						
10.	Chemia	30	1	1	1						
11.	Fizyka	30	1	1	1						
12.	Matematyka	300	10	2	2	2	2	3	3	2	4
13.	Informatyka	30	1	1	1						
14.	Wychowanie fizyczne	360	12	3	3	3	3	3	3	3	3
15.	Edukacja dla bezpieczeństwa	30	1	1	1						
16.	Zajęcia z wychowawcą	120	4	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>1950</b>	<b>65</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
<b>Przedmioty ogólnokształcące: zakres rozszerzony, przedmioty uzupełniające</b>											
1.	Fizyka	240	8			2	2	2	2	3	5
2.	Matematyka	180	6	1	1	1	1	1	2	2	3
3.	Historia i społeczeństwo –przedmiot uzupełniający	120	4					1	1	2	5
<b>Razem</b>		<b>540</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>13</b>
<b>Kształcenie zawodowe teoretyczne</b>											
1.	Elektrotechnika i elektronika	210	7	4	4	2	2	2			
2.	Technologie i konstrukcje mechaniczne	180	6	4	2	2	2	2			
3.	Pneumatyka i hydraulika	120	4	2	2	1	1	2			
4.	Urządzenia i systemy mechatroniczne	150	5			1	1	1	4	3	
5.	Działalność gospodarcza w branży mechatronicznej	30	1						1	1	
6.	Język angielski w branży mechatronicznej	60	2					1	1	2	
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>750</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Kształcenie zawodowe praktyczne</b>											
1.	Pomiary w układach elektrycznych i elektronicznych	240	8		2	7	4	3			
2.	Techniki wytwarzania i konstrukcje mechaniczne	150	5			4	3	3			
3.	Wykonywanie pomiarów w układach pneumatyki i hydrauliki	60	2				2	2			
4.	Obsługiwanie urządzeń i systemów mechatronicznych	120	4				2	2	4		
5.	Projektowanie i programowanie w mechatronice	180	6						6	6	
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>750</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		<b>3990</b>	<b>133</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
1.	Religia/etyka*	240	8	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Łączna tygodniowa liczba godzin w szkole</b>		<b>4230</b>	<b>141</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
* zgodnie z odrębnymi przepisami											
Praktyka zawodowa w wymiarze 4 tygodni w klasie III											

**Egzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację (E.3) odbywa się pod koniec I semestru klasy trzeciej.****Egzamin potwierdzający drugą kwalifikację (E.18) odbywa się pod koniec II semestru klasy trzeciej.****Egzamin potwierdzający trzecią kwalifikację (E.19) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy czwartej.**

Zawód: **technik mechatronik 311410; klasa II M**

Podbudowa programowa: gimnazjum; (30 tygodni w ciągu jednego roku szkolnego)

Kwalifikacje:

K1 Montaż urządzeń i systemów mechatronicznych (E.3.)

K2 Eksploatacja urządzeń i systemów mechatronicznych (E.18.)

K3 Projektowanie i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych (E.19.)

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Liczba godzin w czteroletnim cyklu kształcenia	Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim cyklu kształcenia	Klasa/rok szkolny							
				I 2015/16		II 2016/17		III 2017/18		IV 2018/19	
				I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.
<b>Przedmioty ogólnokształcące – zakres podstawowy</b>											
17.	Język polski	360	12	3	3	3	3	3	3	3	3
18.	Język angielski	300	10	2	2	3	3	2	2	2	4
19.	Język niemiecki	150	5	1	1	1	1	1	1	1	3
20.	Wiedza o kulturze	30	1	1	1						
21.	Historia	60	2	1	1	1	1				
22.	Wiedza o społeczeństwie	30	1	1	1						
23.	Podstawy przedsiębiorczości	60	2	1	1	1	1				
24.	Geografia	30	1	1	1						
25.	Biologia	30	1	1	1						
26.	Chemia	30	1	1	1						
27.	Fizyka	30	1	1	1						
28.	Matematyka	300	10	2	2	2	2	3	3	2	4
29.	Informatyka	30	1	1	1						
30.	Wychowanie fizyczne	360	12	3	3	3	3	3	3	3	3
31.	Edukacja dla bezpieczeństwa	30	1	1	1						
32.	Zajęcia z wychowawcą	120	4	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>1950</b>	<b>65</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
<b>Przedmioty ogólnokształcące: zakres rozszerzony, przedmioty uzupełniające</b>											
4.	Fizyka	240	8			2	2	2	2	3	5
5.	Matematyka	180	6	1	1	1	1	1	2	2	3
6.	Historia i społeczeństwo –przedmiot uzupełniający	120	4					1	1	2	5
<b>Razem</b>		<b>540</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>13</b>
<b>Kształcenie zawodowe teoretyczne</b>											
7.	Elektrotechnika i elektronika	210	7	4	4	2	2	2			
8.	Technologie i konstrukcje mechaniczne	180	6	4	2	2	2	2			
9.	Pneumatyka i hydraulika	120	4	2	2	1	1	2			
10.	Urządzenia i systemy mechatroniczne	150	5			1	1	1	4	3	
11.	Działalność gospodarcza w branży mechatronicznej	30	1						1	1	
12.	Język angielski w branży mechatronicznej	60	2					1	1	2	
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>750</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Kształcenie zawodowe praktyczne</b>											
6.	Pomiary w układach elektrycznych i elektronicznych	240	8		2	7	4	3			
7.	Techniki wytwarzania i konstrukcje mechaniczne	150	5			4	3	3			
8.	Wykonywanie pomiarów w układach pneumatyki i hydrauliki	60	2				2	2			
9.	Obsługiwanie urządzeń i systemów mechatronicznych	120	4				2	2	4		
10.	Projektowanie i programowanie w mechatronice	180	6						6	6	
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>750</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		<b>3990</b>	<b>133</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
2.	Religia/etyka*	240	8	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Łączna tygodniowa liczba godzin w szkole</b>		<b>4230</b>	<b>141</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
* zgodnie z odrębnymi przepisami											
Praktyka zawodowa w wymiarze 4 tygodni w klasie III											

**Eqzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację (E.3) odbywa się pod koniec I semestru klasy trzeciej.****Eqzamin potwierdzający drugą kwalifikację (E.18) odbywa się pod koniec II semestru klasy trzeciej.****Eqzamin potwierdzający trzecią kwalifikację (E.19) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy czwartej.**

Zawód: **technik mechatronik 311410; klasa III M**

Podbudowa programowa: gimnazjum; (30 tygodni w ciągu jednego roku szkolnego)

Kwalifikacje:

K1 Montaż urządzeń i systemów mechatronicznych (E.3.)

K2 Eksploatacja urządzeń i systemów mechatronicznych (E.18.)

K3 Projektowanie i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych (E.19.)

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Liczba godzin w czteroletnim cyklu kształcenia	Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim cyklu kształcenia	Klasa/rok szkolny							
				I 2014/15		II 2015/16		III 2016/17		IV 2017/18	
				I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.
<b>Przedmioty ogólnokształcące – zakres podstawowy</b>											
1.	Język polski	360	12	3	3	3	3	3	3	3	3
2.	Język angielski	300	10	2	2	3	3	2	2	2	4
3.	Język niemiecki	150	5	1	1	1	1	1	1	1	3
4.	Wiedza o kulturze	30	1	1	1						
5.	Historia	60	2	1	1	1	1				
6.	Wiedza o społeczeństwie	30	1	1	1						
7.	Podstawy przedsiębiorczości	60	2	1	1	1	1				
8.	Geografia	30	1	1	1						
9.	Biologia	30	1	1	1						
10.	Chemia	30	1	1	1						
11.	Fizyka	30	1	1	1						
12.	Matematyka	300	10	2	2	2	2	3	3	2	4
13.	Informatyka	30	1	1	1						
14.	Wychowanie fizyczne	360	12	3	3	3	3	3	3	3	3
15.	Edukacja dla bezpieczeństwa	30	1	1	1						
16.	Zajęcia z wychowawcą	120	4	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>1950</b>	<b>65</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
<b>Przedmioty ogólnokształcące: zakres rozszerzony, przedmioty uzupełniające</b>											
1.	Fizyka	240	8			2	2	2	2	3	5
2.	Matematyka	180	6	1	1	1	1	1	2	2	3
3.	Historia i społeczeństwo –przedmiot uzupełniający	120	4						1	2	5
<b>Razem</b>		<b>540</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>13</b>
<b>Kształcenie zawodowe teoretyczne</b>											
1.	Elektrotechnika i elektronika	210	7	4	4	2	2	2			
2.	Technologie i konstrukcje mechaniczne	180	6	4	2	2	2	2			
3.	Pneumatyka i hydraulika	120	4	2	2	1	1	2			
4.	Urządzenia i systemy mechatroniczne	150	5			1	1	1	4	3	
5.	Działalność gospodarcza w branży mechatronicznej	30	1						1	1	
6.	Język angielski w branży mechatronicznej	60	2					1	1	2	
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>750</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Kształcenie zawodowe praktyczne</b>											
1.	Pomiary w układach elektrycznych i elektronicznych	240	8		2	7	4	3			
2.	Techniki wytwarzania i konstrukcje mechaniczne	150	5			4	3	3			
3.	Wykonywanie pomiarów w układach pneumatyki i hydrauliki	60	2				2	2			
4.	Obsługiwanie urządzeń i systemów mechatronicznych	120	4				2	2	4		
5.	Projektowanie i programowanie w mechatronice	180	6						6	6	
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>750</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		<b>3990</b>	<b>133</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
1.	Religia/etyka*	240	8	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Łączna tygodniowa liczba godzin w szkole</b>		<b>4230</b>	<b>141</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
* zgodnie z odrębnymi przepisami Praktyka zawodowa w wymiarze 4 tygodni w klasie III											

**Eqzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację (E.3) odbywa się pod koniec I semestru klasy trzeciej.****Eqzamin potwierdzający drugą kwalifikację (E.18) odbywa się pod koniec II semestru klasy trzeciej.****Eqzamin potwierdzający trzecią kwalifikację (E.19) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy czwartej.**

Zawód: **technik mechatronik 311410; klasa IV M**

Podbudowa programowa: gimnazjum; (30 tygodni w ciągu jednego roku szkolnego)

Kwalifikacje:

K1 Montaż urządzeń i systemów mechatronicznych (E.3.)

K2 Eksploatacja urządzeń i systemów mechatronicznych (E.18.)

K3 Projektowanie i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych (E.19.)

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Liczba godzin w czteroletnim cyklu kształcenia	Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim cyklu kształcenia	Klasa/rok szkolny							
				I 2013/14		II 2014/15		III 2015/16		IV 2016/17	
				I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.
<b>Przedmioty ogólnokształcące – zakres podstawowy</b>											
1.	Język polski	360	12	3	3	3	3	3	3	3	3
2.	Język angielski	300	10	2	2	3	3	2	2	2	4
3.	Język niemiecki	150	5	1	1	1	1	1	1	1	3
4.	Wiedza o kulturze	30	1	1	1						
5.	Historia	60	2	1	1	1	1				
6.	Wiedza o społeczeństwie	30	1	1	1						
7.	Podstawy przedsiębiorczości	60	2	1	1	1	1				
8.	Geografia	30	1	1	1						
9.	Biologia	30	1	1	1						
10.	Chemia	30	1	1	1						
11.	Fizyka	30	1	1	1						
12.	Matematyka	300	10	2	2	2	2	3	3	2	4
13.	Informatyka	30	1	1	1						
14.	Wychowanie fizyczne	360	12	3	3	3	3	3	3	3	3
15.	Edukacja dla bezpieczeństwa	30	1	1	1						
16.	Zajęcia z wychowawcą	120	4	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>1950</b>	<b>65</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
<b>Przedmioty ogólnokształcące: zakres rozszerzony, przedmioty uzupełniające</b>											
1.	Fizyka	240	8			2	2	2	2	3	5
2.	Matematyka	180	6	1	1	1	1	1	2	2	3
3.	Historia i społeczeństwo – przedmiot uzupełniający	120	4						1	2	5
<b>Razem</b>		<b>540</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>13</b>
<b>Kształcenie zawodowe teoretyczne</b>											
1.	Elektrotechnika i elektronika	210	7	4	4	2	2	2			
2.	Technologie i konstrukcje mechaniczne	180	6	4	2	2	2	2			
3.	Pneumatyka i hydraulika	120	4	2	2	1	1	2			
4.	Urządzenia i systemy mechatroniczne	150	5			1	1	1	4	3	
5.	Działalność gospodarcza w branży mechatronicznej	30	1						1	1	
6.	Język angielski w branży mechatronicznej	60	2					1	1	2	
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>750</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Kształcenie zawodowe praktyczne</b>											
1.	Pomiary w układach elektrycznych i elektronicznych	240	8		2	7	4	3			
2.	Techniki wytwarzania i konstrukcje mechaniczne	150	5			4	3	3			
3.	Wykonywanie pomiarów w układach pneumatyki i hydrauliki	60	2				2	2			
4.	Obsługiwanie urządzeń i systemów mechatronicznych	120	4				2	2	4		
5.	Projektowanie i programowanie w mechatronice	180	6						6	6	
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>750</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych		<u>3990</u>	<u>133</u>	<u>33</u>	<u>33</u>	<u>35</u>	<u>35</u>	<u>34</u>	<u>34</u>	<u>31</u>	<u>31</u>
1.	Religia/etyka*	240	8	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Łączna tygodniowa liczba godzin w szkole</b>		<b>4230</b>	<b>141</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
* zgodnie z odrębnymi przepisami											
Praktyka zawodowa w wymiarze 4 tygodni w klasie III											

**Eqzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację (E.3) odbywa się pod koniec I semestru klasy trzeciej.****Eqzamin potwierdzający drugą kwalifikację (E.18) odbywa się pod koniec II semestru klasy trzeciej.****Eqzamin potwierdzający trzecią kwalifikację (E.19) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy czwartej.**