

**Zawód: T - technik mechatronik 311410; klasa II MG**

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

**Kwalifikacje:**

K1 Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych (ELM.03)

K2 Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych (ELM.06)

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Liczba godzin w czteroletnim cyklu kształcenia	Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim cyklu kształcenia	Klasa/rok szkolny							
				I 2019/20		II 2020/21		III 2021/22		IV 2022/23	
				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	2	4
2.	Język angielski	300	10	2	2	2	2	3	3	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	2	2						
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>23</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>19</b>
<b>Przedmioty ogólnokształcące: zakres rozszerzony, przedmioty uzupełniające</b>											
1.	Fizyka	240	8			2	2	2	2	2	6
2.	Matematyka	180	6	1	1	1	1	2	2	1	3
3.	Historia i społeczeństwo –przedmiot uzupełniający	120	4					2	2	1	3
<b>Razem</b>		<b>540</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
<b>Kształcenie zawodowe teoretyczne</b>											
1.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	30	1			1	1				
2.	Język angielski zawodowy	60	2					1	1	2	
3.	Kompetencje społeczne i organizacja pracy zespołów	30	1			1	1				
4.	Działalność gospodarcza	30	1					1	1		
5.	Podstawy mechatroniki	210	7	4	4	3	3				
6.	Podstawy technologii i konstrukcji mechanicznych	120	4	2	2	2	2				
7.	Urządzenia i systemy mechatroniczne	270	9			4	4	3	3	4	
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>750</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Kształcenie zawodowe praktyczne</b>											
1.	Montaż i pomiary elementów i podzespołów mechatronicznych	150	5	3	3	2	2				
2.	Rysunek techniczny	60	2			2	2				
3.	Technologie i konstrukcje mechaniczne	60	2			2	2				
4.	Montaż i obsługa urządzeń i systemów mechatronicznych	210	7			2	2	3	3	4	
5.	Programowanie urządzeń mechatronicznych	180	6					4	4	4	
6.	Diagnostyka i naprawa urządzeń mechatronicznych	90	3					2	2	2	
<b>Łączna liczba godzin</b>		<b>750</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego</b>		<b>1500</b>	<b>50</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>16</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 Wychowanie do życia w rodzinie 14 godzin rocznie w klasach I, II, i III

**Egzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację (ELM.03) odbywa się pod koniec II semestru klasy trzeciej.**
**Egzamin potwierdzający drugą kwalifikację (ELM.06) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy czwartej.**
**Godziny do dyspozycji dyrektora stanowią różnicę między sumą godzin wynikającą z pomnożenia tygodniowych wymiarów godzin określonych w ust.11 pkt.1 przez faktyczną liczbę tygodni, w których odbywają się obowiązkowe zajęcia edukacyjne w kolejnych latach szkolnych, a sumą godzin określonych w ramowym planie nauczania i są przeznaczone na zwiększoną liczbę godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych.**

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

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

**Kwalifikacje:**

K1 Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych (EE.02)

K2 Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych (EE.21)

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Liczba godzin w czteroletnim cyklu kształcenia	Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim cyklu kształcenia	Klasa/rok szkolny							
				I 2018/19		II 2019/20		III 2020/21		IV 2021/22	
				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	2	4
2	Język angielski	300	10	2	2	2	2	3	3	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	2	2						
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>23</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>19</b>
<b>Przedmioty ogólnokształcące: zakres rozszerzony, przedmioty uzupełniające</b>											
1	Fizyka	240	8			2	2	2	2	2	6
2	Matematyka	180	6	1	1	1	1	2	2	1	3
3	Historia i społeczeństwo –przedmiot uzupełniający	120	4					2	2	1	3
<b>Razem</b>		<b>540</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
<b>Kształcenie zawodowe teoretyczne</b>											
1	Bezpieczeństwo i higiena pracy	30	1			1	1				
2	Język angielski zawodowy	60	2					1	1	2	
3	Kompetencje społeczne i organizacja pracy zespołów	30	1			1	1				
4	Działalność gospodarcza	30	1					1	1		
5	Podstawy mechatroniki	210	7	4	4	3	3				
6	Podstawy technologii i konstrukcji mechanicznych	120	4	2	2	2	2				
7	Urządzenia i systemy mechatroniczne	270	9			4	4	3	3	4	
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>750</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Kształcenie zawodowe praktyczne</b>											
1	Montaż i pomiary elementów i podzespołów mechatronicznych	150	5	3	3	2	2				
2	Rysunek techniczny	60	2			2	2				
3	Technologie i konstrukcje mechaniczne	60	2			2	2				
4	Montaż i obsługa urządzeń i systemów mechatronicznych	210	7			2	2	3	3	4	
5	Programowanie urządzeń mechatronicznych	180	6					4	4	4	
6	Diagnostyka i naprawa urządzeń mechatronicznych	90	3					2	2	2	
<b>Łączna liczba godzin</b>		<b>750</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego</b>		<b>1500</b>	<b>50</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		<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 (2 semestr) Wychowanie do życia w rodzinie 14 godzin rocznie w klasach I, II, i III

**Egzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację (EE.02) odbywa się pod koniec II semestru klasy trzeciej.**
**Egzamin potwierdzający drugą kwalifikację (EE.21) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy czwartej.**
**Godziny do dyspozycji dyrektora stanowią różnicę między sumą godzin wynikającą z pomnożenia tygodniowych wymiarów godzin określonych w ust.11 pkt.1 przez faktyczną liczbę tygodni, w których odbywają się obowiązkowe zajęcia edukacyjne w kolejnych latach szkolnych, a sumą godzin określonych w ramowym planie nauczania i są przeznaczone na zwiększoną liczbę godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych.**

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

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

**Kwalifikacje:**

K1 Montaż, uruchamianie i konserwacja urządzeń i systemów mechatronicznych (EE.02)

K2 Eksploatacja i programowanie urządzeń i systemów mechatronicznych (EE.21)

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Liczba godzin w czteroletnim cyklu kształcenia	Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim cyklu kształcenia	Klasa/rok szkolny							
				I 2017/18		II 2018/19		III 2019/20		IV 2020/21	
				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	3	2	3	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>7</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Kształcenie zawodowe praktyczne</b>											
1	Pracownia urządzeń i systemów mechatronicznych	420	14		3	7	7	7	4		
2	Techniki wytwarzania i konstrukcje mechaniczne	150	5			4	3	3			
3	Projektowanie i programowanie w mechatronice	180	6						6	6	
<b>Razem liczba godzin</b>		<b>750</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>10</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						Wychowanie do życia w rodzinie 14 godzin rocznie w klasach I, II, i III					

**Eqzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację (EE.02) odbywa się pod koniec II semestru klasy trzeciej.**

**Eqzamin potwierdzający drugą kwalifikację (EE.21) odbywa się pod koniec pierwszego semestru klasy czwartej.**

**Godziny do dyspozycji dyrektora stanowią różnicę między sumą godzin wynikającą z pomnożenia tygodniowych wymiarów godzin określonych w ust.11 pkt.1 przez faktyczną liczbę tygodni, w których odbywają się obowiązkowe zajęcia edukacyjne w kolejnych latach szkolnych, a sumą godzin określonych w ramowym planie nauczania i są przeznaczone na zwiększoną liczbę godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych.**