

## 1. számú melléklet

### Technikumi szakmai óratervek

#### Szakmai óraterv a 04. Elektronika és elektrotechnika ágazathoz tartozó 5 0714 04 03 Elektronikai technikus szakmához

Évfolyam:		9.				10.				11.				12.				13.				A képzés összes óraszám
Tanítási hetek száma:		36				36				36				36				31				
		Éves összes óraszám	óra/h ét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/h ét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/h ét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/h ét	E	GY	
Évfolyam összes óraszám		<b>252</b>	<b>7</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>324</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>504</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>504</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>744</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>2328</b>
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek (E)	0	0	0	0	18	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv (E)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	2	2	0	62
Műszaki alapozás	Villamos alapismeretek (E:50%, Gy:50%)	108	3	1	2	180	5	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	288
	Gépészeti alap-	144	4	2	2	126	3,5	1,5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270



Programozható irányítóberendezések, hálózatok és rendszerek	<b>Mikrovezérlők (E:30%, Gy:70%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	0	2	155	5	1	4	227
	<b>Ipari folyamatok irányítása PLC-vel (E:25%, Gy:75%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	4	1	3	186	6	1	5	330
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0				0				105				120								

**Szakmai óratervezés a 09. Gazdálkodás és menedzsment ágazathoz tartozó 5 0411 09 01 Pénzügyi – számviteli ügyintéző szakmához**

Évfolyam		9.				10.				11.				12.				13.				A képzés összes óraszám
Tanítási hetek száma:		36				36				36				36				31				
		Éves összes óraszám	Óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	Óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	Óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	Óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	Óra/hét	E	GY	
Évfolyam összes óraszám		252	7	5,5	1,5	324	9	6	3	504	14	7	7	504	14	9	5	744	24	9,5	14,5	2328
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek (E)	18	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
Munkavállalói idegen nyelv	Munkavállalói idegen nyelv (E)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	2	2	0	62
Gazdálkodási alaptévkönyvség ellátása	Gazdasági és jogi alapismeretek (E)	108	3	3	0	108	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216
	Vállalkozások működtetésének alapismeretei (E=75%, Gy=25%)	0	0	0	0	144	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144
Üzleti kultúra és információtörelés	Kommunikáció (E)	36	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
	Digitális alkalmazások (E<25%, Gy>75%)	90	2,5	1	1,5	72	2	0	2	54	1,5	0,5	1	54	1,5	0,5	1	0	0	0	0	270
Vállalkozások gazdálkodási feladatai	Gazdálkodási ismeretek (E<90%, Gy>10%)	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	1,5	0,5	54	1,5	1,5	0	31	1	1	0	157
	Gazdasági számítások (E)	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0,5	0,5	0	36	1	1	0	0	0	0	0	54
	Pénzügy (E<55%, Gy>45%)	0	0	0	0	0	0	0	0	162	4,5	3	1,5	162	4,5	2	2,5	62	2	1	1	386

Irodai szoftverek alkalmazása (E<35%, Gy>65%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	3	1	2	93
Adózás (E<35%, Gy>65%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	1	0	1	93	3	1,5	1,5	129	
Elektronikus bevallás (E<30%, Gy>70%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109	3,5	1	2,5	109	
Számvitel (E<55%, Gy>45%)	0	0	0	0	0	0	0	126	3,5	1,5	2	126	3,5	3	0,5	108	3,5	1	2,5	360	
Számviteli esettanulmányok (E=50%, Gy=50%)	0				0			72	2	0	2	36	1	1	0	31	1	0	1	139	
Számítógépes könyvelés (E<25%, Gy>75%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155	5	1	4	155	

**Szakmai óraterv a 09. Gazdálkodás és menedzsment ágazathoz tartozó 5 0411 09 02 Vállalkozási ügyviteli ügyintéző szakmához**

Évfolyam		9.				10.				11.				12.				13.				A képzés összes óraszám
Tanítási hetek száma:		36				36				36				36				31				
		Éves összes óraszám	Óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	Óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	Óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	Óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	Óra/hét	E	GY	
<b>Évfolyam összes óraszám</b>		<b>252</b>	<b>7</b>	<b>5,5</b>	<b>1,5</b>	<b>324</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>504</b>	<b>14</b>	<b>6,5</b>	<b>7,5</b>	<b>504</b>	<b>14</b>	<b>4,5</b>	<b>9,5</b>	<b>744</b>	<b>24</b>	<b>8,5</b>	<b>16</b>	<b>2328</b>
<i>Munkavállalói ismeretek</i>	<b>Munkavállalói ismeretek (E)</b>	<b>18</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</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>18</b>
<i>Munkavállalói idegen nyelv</i>	<b>Munkavállalói idegen nyelv (E)</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>62</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>62</b>
<i>Gazdálkodási alaptervekenység ellátása</i>	<b>Gazdasági és jogi alapismeretek (E)</b>	<b>108</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>3</b>	<b>3</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>216</b>
	<b>Vállalkozások működtetésének alapismeretei (E:25%, Gy:75%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</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>144</b>
<i>Üzleti kultúra és információkezelés</i>	<b>Kommunikáció (E)</b>	<b>36</b>	<b>1</b>	<b>1</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>36</b>
	<b>Digitális alkalmazások (E&lt;25%, Gy&gt;75%)</b>	<b>90</b>	<b>2,5</b>	<b>1</b>	<b>1,5</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</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>162</b>
<i>Vállalkozások üzletvitel</i>	<b>Üzleti adminisztráció (E&lt;35%, Gy&gt;65%)</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>108</b>	<b>3</b>	<b>2,5</b>	<b>0,5</b>	<b>54</b>	<b>1,5</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>162</b>
	<b>Pénzforgalmi nyilvántartások (E&lt;30%, Gy&gt;70%)</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>124</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>124</b>

	Kis és közép vállalkozások gazdálkodása (E<40%, Gy>60%)	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	1	1	36	1	0,5	0,5	124	4	1	3	232
	Munkaerő-gazdálkodás (E<25%, Gy>75%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	0,5	1,5	62	2	0,5	1,5	134
	Adózási ismeretek (E<45%, Gy>55%)	0	0	0	0	0	0	0	0	36	1	1	0	54	1,5	1	0,5	140	4,5	1	3,5	230
	Könyvvizelési alapismeretek (E<45%, Gy>55%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	1	0,5	0,5	77	2,5	1	1,5	113
A titkári ügyintézés feladatai	Szövegbevitel számítógépen	0	0	0	0	0	0	0	0	108	3	0	3	72	2	0	2	31	1	0	1	211
	Dokumentumszerkesztés (Gy)	0	0	0	0	0	0	0	0	36	1	0	1	108	3	0	3	0	0	0	0	144
	Titkári ügyintézés (E<45%, Gy>55%)	0	0	0	0	0	0	0	0	54	1,5	0,5	1	36	1	0,5	0,5	62	2	1	1	152
Üzleti kommunikáció	Ügyfélszolgálati kommunikáció (E=50%, Gy=50%)	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	72
	Kommunikáció a titkári munkában (E<60%, Gy>40%)	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0,5	0,5	0	36	1	1	0	62	2	1	1	116
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0				0				0				0								

**Szakmai óratervezet a 10. Gépészet ágazathoz tartozó 5 0715 10 06 Gépgyártás-technológiai technikus szakmához**

Évfolyam		9.				10.				11.				12.				13.				A képzés összes óraszám
Tanítási hetek száma:		36				36				36				36				31				
		Éves összes óraszám	óra/ hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/ hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/ hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/ hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/ hét	E	GY	
Évfolyam összes óraszám		<b>252</b>	<b>7</b>	3,5	3,5	<b>324</b>	<b>9</b>	4,5	4,5	<b>504</b>	<b>14</b>	7	7	<b>504</b>	<b>14</b>	6,5	7,5	<b>744</b>	<b>24</b>	10	14	<b>2328</b>
Munka- vállalói ismeretek	<b>Munkavállalói ismeretek (E)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>18</b>	<b>0,5</b>	0,5	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>18</b>
Munka- vállalói idegen nyelv	<b>Munka- vállalói idegen nyelv (E)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>62</b>	<b>2</b>	2	0	<b>62</b>
Műszaki alapozás	<b>Villamos alapismeretek (E:50%, Gy:50%)</b>	<b>108</b>	<b>3</b>	1,5	1,5	<b>180</b>	<b>5</b>	2,5	2,5	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>288</b>
	<b>Gépészeti alapismeretek (E&lt;50%, Gy&gt;50%)</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	2	2	<b>126</b>	<b>3,5</b>	1,5	2	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>270</b>
Gyártás- előkészítés	<b>Gyártás- előkészítés (E&lt;70%, Gy&gt;30%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>108</b>	<b>3</b>	2	1	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>108</b>
Gépi forgácsolás	<b>Forgácsoló megmunkálások (E&lt;30%, Gy&gt;70%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>252</b>	<b>7</b>	2	5	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>93</b>	<b>3</b>	1	2	<b>345</b>
	<b>Minőségellenőrzés (E&lt;30%, Gy&gt;70%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>72</b>	<b>2</b>	0,5	1,5	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>72</b>
	<b>CNC-gépkezelés és-forgácsolás</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>155</b>	<b>5</b>	1	4	<b>155</b>



Korszerű forgácsoló technológiák	(E<20%, Gy>80%)																						
	CNC-programozás alapjai (E:80%, Gy:20%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	2	1,5	0,5	62	
Gépészeti ismeretek és gyártástervezés	Műszaki számítások (E:100%, Gy:0%)	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	2	0	72	2	2	0	0	0	0	0	144	
	Műszaki rajz (E:50%, Gy:50%)	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	1	1	72	2	1	1	0	0	0	0	144	
	Anyagismeret és gyártástechnológia (E:50%, Gy:50%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	1	1	0	0	0	0	72	
	Gyártástervezés (E:50%, Gy:50%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	217	7	3	4	217	
Szerelés, karbantartás	Szerelés és karbantartás (E:40%, Gy:60%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	4	1,5	2,5	93	3	1	2	237	
	Automatizálás (E:40%, Gy:60%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	0,5	1,5	62	2	0,5	1,5	134	
Egybefüggő szakmai gyakorlat		0								140				140								280	

**Szakmai óratervezés a 12. Informatika és távközlés ágazathoz tartozó 5 0612 12 02 Informatikai rendszer – és alkalmazásüzemeltető technikus szakmához**

Évfolyam:		9.				10.				11.				12.				13.				A képzés összes óraszám
Tanítási hetek száma:		36				36				36				36				31				
		Éves összes óraszám	óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/hét	E	GY	
Évfolyam összes óraszám		<b>252</b>	<b>7</b>	<b>0,5</b>	<b>6,5</b>	<b>324</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>504</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>504</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>744</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>2328</b>
Munkavállalói ismeretek	Munkavállalói ismeretek (E)	18	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	Munkavállalói idegen nyelv (E)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	2	2	0	62
A jelen és a jövő infokommunikációja	Informatikai és távközlési alapok I. (E:20%, Gy:80%)	108	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108
	Informatikai és távközlési alapok II. (E:40%, Gy:60%)	0	0	0	0	144	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144
Programozási alapok	Programozási alapok (E:20%, Gy:80%)	72	2	0	2	72	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144

Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka I.	<b>IKT projektmunka I. (E:20%, Gy:80%)</b>	54	1,5	0	1,5	108	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	162
Hatékony tanulás, önfejlesztés és csoportmunka II.	<b>IKT projektmunka II. (E:20%, Gy:80%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	180	5	1	4	144	4	0	4	0	0	0	0	0	324
Hálózatok	<b>Hálózatok I. (E:30%, Gy:70%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	180	5	1	4	144	4	0	4	0	0	0	0	0	324
	<b>Hálózatok II. (E:30%, Gy:70%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	325,5	10,5	3	7,5	325,5	
	<b>Hálózat programozása és IoT (E:20%, GY:80%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108,5	3,5	0	3,5	108,5	
Hálózati operációs rendszerek és felhőszolgáltatások	<b>Szerverek és felhőszolgáltatások (E:20%, GY:80%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	3	0	3	248	8	1	7	356	
Adatbázis-kezelés alapjai	<b>Adatbázis-kezelés I. (E:20%, GY:80%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
Szakmai angol	<b>Szakmai angol (E:100%, GY:0%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	2	0	108	3	3	0	0	0	0	0	0	180
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0				0				0				0				0					0

**Szakmai óratervezés a 19. Specializált gép- és járműgyártás ágazathoz tartozó 5 0714 19 12 Mechatronikai technikus szakmához**

Évfolyam		9.				10.				11.				12.				13.				A képzés összes óraszám
Tanítási hetek száma:		36				36				36				36				31				
		Éves összes óraszám	óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/hét	E	GY	
Évfolyam összes óraszám		<b>252</b>	<b>7</b>	3,5	3,5	<b>324</b>	<b>9</b>	4,5	4,5	<b>504</b>	<b>14</b>	8	6	<b>504</b>	<b>14</b>	7	7	<b>744</b>	<b>24</b>	5,5	18,5	<b>2328</b>
Munkavállalói ismeretek	<b>Munkavállalói ismeretek (E)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>18</b>	<b>0,5</b>	0,5	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>18</b>
Munkavállalói idegen nyelv	<b>Munkavállalói idegen nyelv (E)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>62</b>	<b>2</b>	2	0	<b>62</b>
Műszaki alapozás	<b>Villamos alapismeretek (E:50%, Gy:50%)</b>	<b>108</b>	<b>3</b>	1,5	1,5	<b>180</b>	<b>5</b>	2,5	2,5	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>288</b>
	<b>Gépészeti alapismeretek (E&lt;50%,Gy&gt;50%)</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	2	2	<b>126</b>	<b>3,5</b>	1,5	2	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>270</b>
Mechatronikai gépek és berendezések alapjai	<b>Villamos gépek alapjai (E:50%, Gy:50%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>36</b>	<b>1</b>	0,5	0,5	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>36</b>
	<b>Hajtástechnika (E:40%, Gy:60%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>36</b>	<b>1</b>	0	1	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>36</b>
	<b>Mechatronikai szerelések (E:40%, Gy:60%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>144</b>	<b>4</b>	1	3	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>144</b>
Ipari folyamatok	<b>Pneumatika, hidraulika (E&lt;50%, Gy&gt;50%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>144</b>	<b>4</b>	2	2	<b>155</b>	<b>5</b>	2,5	2,5	<b>299</b>
	<b>Karbantartás (E&lt;20%, Gy&gt;80%)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	0	<b>62</b>	<b>2</b>	0	2	<b>62</b>

	<b>Írányítástechnikai alapok (E&lt;70%, Gy&gt;30%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	1	1	0	0	0	0	72
	<b>Informatika az iparban (E&lt;20%, Gy&gt;80%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	2	0	2	62
	<b>Automatizált gyártás gépei (E:0%, Gy:100%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155	5	0	5	155
	<b>Folyamatirányítás (E:0%, Gy:100%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	1	0	1	186	6	0	6	222
Mechatronikai gépészeti ismeretek	<b>Gépszerkezetten (E:100%, Gy:0%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	2	0	72	2	2	0	0	0	0	0	144
	<b>Géprajzi és gépgyártási ismeretek (E:80%, Gy:20%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	144	4	3	1	72	2	1	1	0	0	0	0	216
Mechatronikai villamos ismeretek	<b>Elektrotechnika (E:50%, Gy:50%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	108	3	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	108
	<b>Elektronika (E:50%, Gy:50%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	1	1	62	2	1	1	134
Egybefüggő szakmai gyakorlat		0				0				105				120								225

**Szakmai óratervezés a 04. Elektronika és elektrotechnika ágazathoz tartozó 5 0714 04 05 Ipari informatikai technikus szakmához**

Évfolyam:		9.				10.				11.				12.				13.				A képzés összes óraszám
Tanítási hetek száma:		36				36				36				36				31				
		Éves összes óraszám	óra/ hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/ hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/ hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/ hét	E	GY	Éves összes óraszám	óra/ hét	E	GY	
Évfolyam összes óraszám		<b>252</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>324</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>504</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>504</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>744</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>2328</b>
Munkavállalói ismeretek	<b>Munkavállalói ismeretek (E)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</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>18</b>
Munkavállalói idegen nyelv	<b>Munkavállalói idegen nyelv (E)</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>62</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>62</b>
Műszaki alapozás	<b>Villamos alapismeretek (E:50%, Gy:50%)</b>	<b>108</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>180</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</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>288</b>
	<b>Gépészeti alapismeretek (E:50%, Gy:50%)</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>126</b>	<b>3,5</b>	<b>1,5</b>	<b>2</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>270</b>
Elektronika, elektrotechnika	<b>Elektrotechnika (E:50%, Gy:50%)</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>144</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</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>144</b>
	<b>Analóg áramkörök (E:50%, Gy:50%)</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>180</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</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>180</b>
	<b>Digitális áramkörök (E:40%, Gy: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>108</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</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>108</b>
Számítógép az elektronikában	<b>Programozás alapjai (E:30%, Gy:70%)</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>72</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</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>72</b>
	<b>Számítógépes szimuláció (E:30%, Gy:70%)</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>108</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>108</b>
Programozás	<b>Weblap készítés (E:30%, Gy:70%)</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>62</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>62</b>
	<b>Adatbázis kezelés alapjai (E:30%, Gy:70%)</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>72</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>72</b>

	<b>Programfejlesztés (E:30%, Gy:70%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124	4	1	3	124
Ipari informatikai rendszerek	<b>Hálózat kezelés (E:30%, Gy:70%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	4	1	3	0	0	0	0	144
	<b>Számítógépes rendszerüzemeltetés (E:30%, Gy:70%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155	5	1	4	155
Ipari folyamatvezérlés	<b>Mikrovezérlő programozása (E:30%, Gy:70%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	3	0	3	0	0	0	0	108
	<b>PLC programozás (E:30%, Gy:70%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	2	0	2	0	0	0	0	72
	<b>Irányítástechnikai alapok (E:30%, Gy:70%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	3	0	3	93
	<b>Robottechnika, CAD/CAM (E:30%, Gy:70%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	2	0	2	62
	<b>Ipari és terepi buszrendszerek (E:30%, Gy:70%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	3	0	3	93
	<b>IoT (E:30%, Gy:70%)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	3	0	3	93
Egybefüggő szakmai gyakorlat:		0				0							105									225