

04. Elektronika és elektrotechnika ágazathoz tartozó  
5 0714 04 01  
Automatikai technikus  
SZAKMÁHOZ

**Az Épületautomatizálási ismeretek tanulási terület  
Épületautomatizálási alapismeretek tantárgy helyi tanterve**

Összes óraszám: 13. évfolyam 62 óra (heti 2 óra)

2/14. évfolyam 62 óra (heti 2 óra)

Témakörök:

	9.		10.		11.		12.		13.		1/13		2/14	
	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy
<i>Épületautomatizálási technológiák</i>										9				9
<i>Épületautomatizálási átviteli közegek</i>										9				9
<i>Épületautomatizálási szabványok</i>										10				10
<i>Alkalmazott topológiák</i>										9				9
<i>Táviratok</i>										25				25

Gyakorlat: 13. évfolyam 62 óra (heti 2 óra)

2/14. évfolyam 62 óra (heti 2 óra)

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Magyar és nemzetközi szabványokat használ.	Ismeri a szabványok értelmezését.	Teljesen önállóan	Felelősségteljesen előkészíti a szükséges dokumentumokat.  Törekszik a balesetmentes munkavégzésre.  Munkáját dokumentálja	Online szabványokat tölt le.
Kettes, tízes, tizenhatos számrendszerekben számol.	Ismeri a számrendszerek közötti átváltási szabályokat.	Teljesen önállóan		
Blokkdiagramstruktúrákat alakít ki.	Ismeri a különböző készülékek blokkdiagramját.	Instrukció alapján részben önállóan		Készülékadatlapokat tölt le.
Megtervezi és értelmezi a szükséges intelligens funkciókat.	Ismeri a működtetési folyamatok kialakításának szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		Elektronikus dokumentumot tölt fel a vállalat informatikai rendszerébe.

## **A tantárgy témakörei**

### *Épületautomatizálási technológiák*

Gyártóspecifikus rendszerek

Nyílt forráskódú rendszerek

### *Épületautomatizálási átviteli közegek*

OSI-modell

Buszrendszerek

Rádiófrekvenciás technológia

Power line technológia

IP-technológia

### *Épületautomatizálási szabványok*

A vonatkozó nemzetközi szabványok

A vonatkozó magyar szabványok

### *Alkalmazott topológiák*

Gerincvonal

Terület

Vonal, vonalszegmens

Fizikai cím

Logikai (csoport cím)

Gate funkciók

Blokkdiagramok

Egyszerű folyamatok blokkdiagramja

Vonalak összekapcsolása

Épületstruktúrák

### *Táviratok*

Távirattípusok

Alkalmazott táviratstruktúrák

Táviratok időkövetelményei

Táviratok kódolása, dekódolása

Ellenőrző mezők típusai

Visszaigazolások