

9. évfolyam – Informatika ágazat – Informatikai és távközlési alapok I.

Témakör	Tananyag
Bevezetés és Alapok (Elektromosság)	- Mágnesesség - Egyenáram - Ohm-törvénye - Elektromos energia és teljesítmény fogalma
Számrendszerek	- Bináris - Kettes - ASCII kód
Hardver ismeretek	- PC architektúra: A számítógép felépítése, alaplap, CPU, RAM, háttértárak (SSD/HDD), hűtőrendszerek. - Perifériák: Bemeneti (billentyűzet, egér, szkennel) és kimeneti (monitor, nyomtató) eszközök csatlakozói és működése. - Összeszerelés: Alapvető hardveres hibakeresés, bővítés és biztonságos komponenscseré.
Hálózati alapismeretek	- Hálózati topológiák: LAN, WAN fogalma, csillag és sín topológiák. - Hardverek: Router, switch, modem feladata, UTP kábelek típusai és szerelése (RJ-45). - Címzés: IP-címzés alapjai (IPv4), maszkok, alapértelmezett átjáró (default gateway) fogalma, ping parancs. - OSI modell