

Časovo - tematický plán vyučovania elektronika pre pokročilejších  
54 hodín (60 minút)

Počet hodín	Téma učiva	Organizač. Formy	Metódy výučby	Učebné pomôcky
1	Elektrické pole, elektrostatické pole, magnetické pole,	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
1	Posívne súčiastky v elektrotechnike	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
1	Dióda, tyristor, triak,	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Tranzistor, typy použitie	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Analogové IO	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Číslicové IO, PC	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
1	Spínané zdroje, význam, popis funkcie	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Spínané zdroje, topológie, príklady použitia	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
1	Meniče, striedače – popis	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
1	Meniče, striedače – topológie, príklady použitia	Frontálna práca.	Výklad, praktická práca	Učebné texty
2	Jednosmerné a striedavé siete používané v trakčných systémoch – rozdelenie, popis	Frontálna, individuálna práca.	Výklad, praktická práca	Učebné texty
2	Trakčné systémy automobilovej techniky	Frontálna, individuálna práca.	Výklad, praktická práca	Učebné texty
2	Frekvenčné meniče – rozdelenie	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Frekvenčné meniče – popis	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Frekvenčné meniče – využitie v trakčných systémoch, rušenie, EMC	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Frekvenčné meniče – príklady zapojenia	Frontálna, individuálna práca.	Výklad, praktická práca	Učebné texty
2	Regulátory, rozdelenie, popis	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Zložky P	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Zložky I	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Zložky D	Frontálna práca.	Výklad, praktická práca	Učebné texty
3	Regulátor P, PI, PID, spätná väzba	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
1	Zbernce a siete využívané v automobilovom priemysle	Frontálna, individuálna práca.	Výklad, praktická práca	Učebné texty
1	Zbernica CAN – princíp činnosti, využitie	Frontálna, individuálna práca.	Výklad, praktická práca	Učebné texty
1	Zbernica CAN – úvod do sériových zberníc využívaných v priemysle	Frontálna, individuálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Zbernica CAN – napätové úrovne, SWCAN	Frontálna, individuálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
1	Zbernica CAN – dátové ramce	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty

1	Zbernica CAN – "Nodes", arbitráž	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Zbernica CAN – príklady zapojenia a detekcia chýb/porúch	Frontálna, individuálna práca.	Výklad, praktická práca	Učebné texty
1	Protokoly J2284, J2411, J1939	Frontálna, individuálna práca.	Výklad, praktická práca	Učebné texty
1	Fyzická, datalink vrstva	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	J1939/71 – aplikačná vrstva pre automobilový priemysel	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Štandardy SAE, J1939 využitie	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
2	Technická normalizácia – ISO, IEC, CEN, CENELEC, ETSI	Frontálna práca.	Výklad, rozhovor, spätná väzba	Učebné texty
<b>54</b>	<b>SPOLU</b>			