

# LEGO MINDSTORM EV3 20 órás tematika

1-2. óra	Miért használunk robotokat: pontosabb munka (autógyártásnál festés) veszélyes helyen ahol ember nem tartózkodhat (atomerőműben) Robotok a jelenben: robotporszívó robotpilóta a repülésben önvezető gépjárművek
3-4. óra	LEGOMINDSTORM EV3 összeszerelése az útmutató alapján
5-6. óra	Nagy motor programozása: működtetés: időre, fordulatra működtetés: teljesítmény mértéke működtetés: forgás iránya fordulás a robottal Feladatok: előre 10 mp hátra 10 mp fordulás különböző fokokkal 90-180-360 fokban Hang beállítása
7-8. óra	Mozgás programozása: Mozgás négyzet mentén. Hogyan lehet egyszerűbben megoldani a négyzetet? LOOP használata Járőr robot egyenes mentén mozogva 3 m előre, fordul 3 m előre fordul Kör mentén mozgás 1 kör előre 1 kör hátra Kígyómozgás
9-10. óra	Érzékelők programozása: nyomás érzékelő színérezékelő infravörös érzékelő működtetése
11-12. óra	Motorok és érzékelők együttes használata I. Nyomás érzékelő: falnak ütközve megáll, hang kibocsátása tolatás Körbekerített robot találja meg a kijáratot.
13-14. óra	Motorok és érzékelők együttes használata I. Színérezékelő: vonalkövetés, vonallal bezárt robot kijáratot keres
15-16. óra	Motorok és érzékelők együttes használata I. Infravörös érzékelő használata
17-18. óra	Önálló feladatok megoldása. Kiskutya program. Követi a gazdit a robot.
19-20. óra	Elsajátított ismeretek ismétlése