UČEBNÝ PLÁN pre odbor: inteligentné systémy v doprave a priemysle

Platný od: 1.9.2026 – začínajúc prvým ročníkom

Škola (názov, adresa)	Stredná priemyselná škola dopravná Sokolská 911/94, 960 01 Zvolen
Názov ŠkVP	Inteligentné systémy v doprave a priemysle
Kód a názov ŠVP	37 Doprava, pošty a telekomunikácie
Kód a názov študijného odboru	3737 M inteligentné systémy v doprave a priemysle
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie
Dĺžka štúdia	4 roky
Forma štúdia	denné štúdium pre absolventov základnej školy
Druh školy	štátna
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov	**Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku**				
	1.	**2.**	**3.**	**4.**	**Spolu**
Všeobecné vzdelávanie	**17**	**16**	**13**	**12**	**58**
Jazyk a komunikácia	**7**	**7**	**7**	**7**	**28**
Slovenský jazyk a literatúra a)	3	3	3	3	12
Prvý cudzí jazyk a),b)	3	3	3	3	12
Konverzácia v cudzom jazyku i)	1	1	1	1	4
Človek a hodnoty	**1**	**1**	**-**	**-**	**2**
Etická výchova/náboženská výchova a), c)	1	1	-	-	2
Človek a spoločnosť	**2**	**2**	**1**	**-**	**5**
Dejepis	1	1	-	-	2
Občianska náuka	1	1	1	-	3
Človek a príroda	**2**	**1**	**-**	**-**	**3**
Fyzika	2	1	-	-	3
Matematika a práca s informáciami	**3**	**3**	**3**	**3**	**12**
Matematika a),d), i)	3	3	3	3	12
Zdravie a pohyb	**2**	**2**	**2**	**2**	**8**
Telesná a športová výchova a), f), k)	2	2	2	2	8
Odborné vzdelávanie	**16**	**18**	**21**	**21**	**76**
Teoretické vyučovanie	**9**	**8**	**11**	**12**	**40**
Základy algoritmizácie a)	2	-	-	-	2
Logistika	1	-	-	-	1

Elektrotechnika a)	3	2	-	-	5
Mobilná robotika a)	1	-	1	-	2
Inteligentné dopravné systémy	1	1	2	2	6
Ekonomika	1	1	1	1	4
Elektronika	-	2	2	-	4
Programovanie riadiacich systémov a)	-	1	2	2	5
Internet vecí IoT / IoV	-	1	-	1	2
Riadiace systémy v doprave	-	-	2	2	4
Modelovanie dopravných systémov	-	-	1	-	1
Komunikačno-informačné technológie	-	-	-	2	2
Elektrotechnická spôsobilosť	-	-	-	2	2
Praktická príprava	**7**	**10**	**10**	**9**	**24**
Elektrotechnické merania a), g)	1	-	-	-	1
CAD a), e), g)	2	2	-	-	4
Cvičenia z ekonomiky a), g)	1	1	1	1	4
Elektroenergetika a)	-	2	-	-	2
Priemyselná robotika a), g)	-	2	-	-	2
Kybernetická bezpečnosť a), g)	-	-	1	-	1
Robotika a), g)	-	-	1	-	1
Navrhovanie riadiacich systémov v doprave a), g)	-	-	2	2	4
Programovanie vo vyšších jazykoch a), g)	-	-	2	1	3
Umelá inteligencia a), g)	-	-	-	2	2
Odborná prax h)	**3**	**3**	**3**	**3**	**12**
Prax a), g), h)	3	3	3	3	12
Spolu	**33**	**34**	**34**	**33**	**134**
Účelové kurzy					
Kurz pohybových aktivít v prírode	P20/30L	P20/30L	-	-	P 20/30 L
Kurz na ochranu života a zdravia	12	12	18	-	42

Prehľad využitia týždňov

Činnosť	1.ročník	2.ročník	3.ročník	4.ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Maturitná skúška	-	-	-	1

Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno - vzdelávacie akcie a i.)	7	4	4	6
Súvislá prevádzková prax h)	-	2	2	-
Účasť na odborných akciách	-	1	1	-
Spolu týždňov	**40**	**40**	**40**	**37**

Poznámky:

a) Trieda sa delí na skupiny podľa podmienok školy a súčasnej platnej legislatívy.

b) Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky. Podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba cudzieho jazyka sa realizuje s minimálnou dotáciou 3 hodiny týždenne v každom ročníku. Ďalší cudzí jazyk sa môže vyučovať ako voliteľný predmet z časovej dotácie disponibilných hodín.

c) Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov. Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ predmet náboženstvo (podľa konfesie). Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.

d) Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou v rozsahu minimálne 1,5 hodiny týždenne v každom ročníku.

e) V prípade, že škola učí informatiku v prepojení s konkrétnym študijným odborom (t.j. aplikovanú informatiku) presunie sa dotácia 2 hodín týždenne z kategórie všeobecnovzdelávacích predmetov do kategórie odborných predmetov.

f) Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do viachodinových celkov. Pokiaľ škola organizuje kurz pohybových aktivít v prírode, môže sa počet hodín kurzu (plavecký kurz max. 20 hodín, lyžiarsky kurz, snoubordingový kurz a ostatné kurzy iných športov v prírode max. 30 hodín) zarátať do celkového počtu hodín telesnej a športovej výchovy v danom ročníku určenom rámcovým učebným plánom.

g) Predmety sa vyučujú formou praktických cvičení.

h) Na odbornej praxi sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Súčasťou predmetu odborná prax je prax organizovaná súvisle, ktorú žiaci absolvujú počas štúdia v 2. a 3. ročníku (alebo 4. ročníku podľa oblasti/ špecializácie) v rozsahu minimálne 10 pracovných dní, 7 hodín denne.

i) Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie, škola ich použije pri dopracovaní školského vzdelávacieho programu. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. O ich využití rozhoduje

vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade.

j) Riaditeľ školy môže na posilnenie hodinovej dotácie odbornej praxe po dohode so zmluvnými zamestnávateľmi poskytujúcimi praktické vyučovanie využiť aj hodiny praktických cvičení.

k) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a môže sa organizovať aj kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po 6 hodín. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a v 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz. Kurz pohybových aktivít v prírode sa organizuje vo forme lyžiarskeho kurzu, snoubordingového kurzu, plaveckého kurzu, alebo kurzu iných športov v prírode.

l) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vyučovania a praktického vyučovania možno spájať do viachodinových celkov.

m) Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôsobujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie a pod.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

n) Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Výučba sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, vo 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na kurz na ochranu života a zdravia a kurzy pohybových aktivít v prírode a pod. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.

o) Škola, ktorá v rámci učebných osnov vykonáva v študijnom odbore 3739 M elektrotechnika v doprave a telekomunikáciách[1] výučbu podľa vzdelávacích štandardov ŠVP – štandard Odbornej spôsobilosti v elektrotechnike môže podľa § 21 ods. 3 vyhlášky overovať odbornú spôsobilosť elektrotechnika ako súčasť maturitných skúšok[2].