

# UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2561 M INFORMAČNÉ A SIEŤOVÉ TECHNOLOGIE

Od 1. septembra 2020 začínajúc 1. ročníkom

<b>Škola (názov, adresa)</b>		Stredná priemyselná škola technická, Novomeského 5/24, 036 36 Martin				
<b>Názov ŠKVP</b>		INFORMAČNÉ A SIEŤOVÉ TECHNOLOGIE				
<b>Kód a názov ŠVP</b>		25 informačné a komunikačné technológie				
<b>Kód a názov študijného odboru</b>		2561 M informačné a sieťové technológie				
<b>Stupeň vzdelania</b>		úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A				
<b>Dĺžka štúdia</b>		4 roky				
<b>Forma štúdia</b>		denná				
<b>Druh školy</b>		štátna				
<b>Vyučovaci jazyk</b>		slovenský jazyk				
<b>Kategórie a názvy vyučovacích predmetov</b>		<b>Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku</b>				
		<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>Spolu</b>
<b>Všeobecnovzdelávacie predmety</b>		<b>19</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>63</b>
<b>Jazyk a komunikácia</b>	slovenský jazyk a literatúra a)	3	3	3	4	13
	cudzí jazyk b), e)	3	3	3	3	12
	konverzácia z cudzieho jazyka a) q)	1	1	1	1	4
<b>Človek a hodnoty</b>	etická výchova/náboženská výchova b), f)	1	1	-	-	2
<b>Človek a spoločnosť</b>	dejepis g)	1	1	-	-	2
	občianska náuka g)	1	1	1	-	3
<b>Človek a príroda</b>	fyzika b), h)	3	2	-	-	5
	chémia b), h)	-	-	-	-	-
<b>Matematika a práca s informáciami</b>	matematika b), i)	4	4	3	3	14
<b>Zdravie a pohyb</b>	telesná a športová výchova b), j)	2	2	2	2	8
<b>Teoretické vzdelávanie – odbor. predmety</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>15</b>
základy ekonomiky		2	-	-	-	2
ekonomika a právo		-	-	-	2	2
elektronika l)		-	2	2	-	4
elektrotechnické merania l)		-	-	1	-	1
elektrotechnika l)		2	1	-	-	3
seminár z ECDL		-	-	1	-	1
elektrotechnická spôsobilosť/ fyzikálny seminár/ matematický seminár q)		-	-	-	2	2
<b>Praktická príprava – odborné predmety</b>		<b>10</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>55</b>
aplikovaná informatika		2	-	-	-	2
elektrotechnické merania l)		-	-	2	-	2
elektronika l)		-	2	2	-	4
elektrotechnika l)		2	-	-	-	2
databázové systémy		-	-	2	-	2
PC architektúra		-	-	-	2	2
technické kreslenie		2	-	-	-	2
technológie internetu		-	2	2	-	4
programovanie		-	2	2	3	7

prax	2	2	2	3	9
serverové technológie	-	-	2	2	4
sieťové technológie	2	2	2	4	10
operačné systémy I)	-	2	-	-	2
ročníkový projekt	-	-	-	3	3
<b>Spolu</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>133</b>
<b>Účelové kurzy</b>					
kurz pohybových aktivít v prírode o)	25	25			
kurz ochrana života a zdravia n)			18		
účelové cvičenia n)	12	12			

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
ochrana života a zdravia n)	-	-	1	-
telovýchovno-výcvikový kurz o)	1	1	-	-
odborná prax p)	-	2	2	-
maturitná skúška	-	-	-	1
časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie at.)	6	4	4	6
<b>Spolu týždňov</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>37</b>

#### Poznámky k učebnému plánu:

- Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je minimálne 33 hodín a maximálne 35 hodín, za celé štúdium minimálne 132 hodín, maximálne 140 hodín. Výučba v študijných odboroch sa realizuje v 1., 2. a 3. ročníku v rozsahu 33 týždňov, v 4. ročníku v rozsahu 30 týždňov (do celkového počtu hodín za štúdium sa počíta priemer 32 týždňov, spresnenie počtu hodín za štúdium bude predmetom školských učebných plánov). Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva, na kurz na ochranu života a zdravia a kurzy pohybových aktivít v prírode ap. a v poslednom ročníku na absolvovanie maturitnej skúšky.
- Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.
- Vyučuje sa cudzí jazyk anglický. Výučba cudzieho jazyka sa realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku.
- Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ sú predmety náboženská výchova v alternatíve s etickou výchovou. Predmety etická výchova/náboženská výchova sa vyučujú podľa záujmu žiakov v skupinách najviac 20 žiakov.
- Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet dejepis a občianska náuka.
- Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety fyzika, chémia, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore.
- Súčasťou vzdelávacej oblasti „Matematika a práca s informáciami“ sú predmety matematika a informatika, ktoré sa vyučujú podľa ich účelu v danom odbore štúdia. Výučba matematiky sa realizuje s dotáciou minimálne 1 hodiny týždenne v každom ročníku. V technických študijných odboroch sa výučba matematiky realizuje v rozsahu minimálne 1,5 hodiny týždenne v každom ročníku. Predmet informatika sa vyučuje povinne ak škola nemá zavedený odborný predmet aplikovaná informatika.
- Súčasťou vzdelávacej oblasti „Zdravie a pohyb“ je predmet telesná a športová výchova. Predmet telesná a športová výchova možno vyučovať aj v popoludňajších hodinách a spájať do maximálne dvojhodinových celkov.
- Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi

- l) Praktická príprava sa realizuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Pre kvalitnú realizáciu vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností formou praktických cvičení (v laboratóriách, odborných učebniach a pod.) a odbornej praxe. Na praktických cvičeniach a odbornej praxi sa môžu žiaci deliť do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného učiteľa sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi. Hodiny cvičení sú uvedené v sekcii *Praktická príprava – odborné predmety* pod názvom identickým s názvom predmetu v príslušnej časti teoretického vzdelávania (napr. elektrotechnické merania v III. ročníku 1.h teoretická príprava a 2.h cvičení zaradené do sekcie praktickej prípravy).
- m) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy na základe vlastnej koncepcie výchovy a vzdelávania podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade. Možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie.
- n) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode, ktoré sú uvedené v učebnom pláne školského vzdelávacieho programu. 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 šesť hodín, resp. 5 dní pri realizácii internátnou formou. Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.
- o) Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa 1. ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy) a v 2. ročníku štúdia (so zameraním na letné športy).
- p) Odborná prax je súčasťou vyučovacieho predmetu prax a absolvuje sa počas štúdia v druhom, a treťom ročníku, vždy v rozsahu 10 pracovných dní, 7 hodín denne.
- q) Žiaci si môžu podľa záujmu a potrieb vybrať voliteľné predmety v rozsahu 2 hodín. Zvolené predmety sú klasifikované. Voľba odborných predmetov sa realizuje na konci tretieho ročníka.
- r) Žiaci v každom ročníku absolvujú exkurzie (1 až 2 dni v školskom roku) na prehĺbenie, upevnenie a rozšírenie poznatkov získaných v teoretickom vyučovaní. Exkurzie sú súčasťou výchovno-vzdelávacieho procesu. Pripravuje a vedie ich učiteľ, ktorého vyučovací predmet najviac súvisí s obsahom exkurzie.
- s) Maturitná skúška sa organizuje podľa súčasne platnej školskej legislatívy.
- t) Maturitná skúška z predmetu „praktická časť odbornej zložky“, sa vykonáva buď formou obhajoby ročníkového projektu alebo riešením komplexnej úlohy.

### Tabuľka prevodu rámcového učebného plánu ŠVP na učebný plán ŠkVP

Škola (názov, adresa)	Stredná priemyselná škola technická, Novomeského 5/24, 036 36 Martin			
Názov školského vzdelávacieho programu	Informačné a sieťové technológie			
Kód a názov ŠVP	25 informačné a komunikačné technológie			
Kód a názov študijného odboru	2561 M informačné a sieťové technológie			
Stupeň vzdelania	Úplné stredné odborné vzdelanie – ISDCED 3A			
Dĺžka štúdia	4 roky			
Forma štúdia	denná			
Iné	Vyučovacia jazyk - slovenský			
<b>Štátny vzdelávací program</b>		<b>Školský vzdelávací program</b>		
Vzdelávacie oblasti Obsahové štandardy	Min. počet týždenných vyuč. hodín celkom	Vyučovacia predmet	Počet týž. vyuč. hodín celkom	Disponibilné hodiny
<b>Všeobecné vzdelávanie</b>	<b>48</b>		<b>63</b>	<b>14</b>
<b>Jazyk a komunikácia</b>	<b>24</b>		<b>29</b>	<b>5</b>
Zvuková rovina jazyka a pravopis		Slovenský jazyk a literatúra	13	1
Významová/ lexikálna rovina jazyka				
Tvarová/ morfológická rovina jazyka				
Syntaktická/ skladobná rovina jazyka				
Sloh				
Jazykoveda, jazyk a reč, učenie sa				
Práca s informáciami				
Komunikácia a jazyková kultúra				
Všeobecné pojmy, literárne obdobia a smery				
Literárne druhy, literárne žánre				
Štruktúra literárneho diela				
Štylizácia textu				
Metrika				
Počúvanie s porozumením		Prvý cudzí jazyk	12	0
Čítanie s porozumením				
Písomný prejav				
Ústny prejav				
Počúvanie s porozumením		Konverzácia v CUJ	4	4
Čítanie s porozumením				
<b>Človek a hodnoty</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>0</b>
Mravné rozhodovanie		Etická výchova/	2	0

človeka. Človek a právne vzťahy		Náboženská výchova		
Filozoficko-etické základy hľadania zmyslu života				
<b>Človek a spoločnosť</b>	<b>5</b>		<b>5</b>	<b>0</b>
Dejepis		Dejepis	2	0
Slovensko a svet, starovek, súčasnosť				
Vplyv hospodárskych podmienok na život človeka. Zmysel a spôsob života				
Estetika životného prostredia				
Ľudové a regionálne umenie				
Aplikácia poznatkov z umenia a kultúry do života		Občianska náuka	3	0
Úvod do spoločenského vzdelávania. Psychológia osobnosti				
Sociálna psychológia a základy komunikácie				
Demokracia a jej fungovanie				
<b>Človek a príroda</b>	<b>3</b>		<b>5</b>	<b>2</b>
Elektrické a magnetické javy				
Svetlo a žiarenie		Fyzika	5	2
Formy a príčiny mechanického pohybu				
Klasifikácia chemických javov				
Anorganická chémia		Chémia	0	0
Organická chémia				
<b>Matematika a práca s informáciami</b>	<b>6</b>		<b>14</b>	<b>7</b>
Čísla, premenné, výrazy				
Rovnice, nerovnice a ich sústavy				
Funkcie				
Geometria		Matematika	14	7+1h nad 132
Kombinatorika a teória pravdepodobnosti				
Základy štatistiky				
Práca s údajmi a informáciami				
<b>Zdravie a pohyb</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>0</b>
Ľudský organizmus ako		Telesná a športová	8	0

celok		výchova		
Vplyv telesnej výchovy a športu na zdravotný stav				
Kondičná príprava a všestranne rozv. cvičenia				
Základy techniky a taktiky vybraných športových odvetví, odborná terminológia				
Regenerácia, kompenzácia				
Poradové cvičenia				
Hygiena a bezpečnosť pri telesnej výchove a športe, základy prvej pomoci				
Šport a pohyb v prírode				
Disponibilné hodiny				14
<b>Teoretické vzdelávanie</b>	<b>15</b>	<b>Odborné vzdelávanie – povinné predmety – teoretické vzdelávanie</b>	<b>15</b>	<b>0</b>
Ekonomické vzdelávanie		Základy ekonomiky	2	
Ekonomické vzdelávanie		Ekonomika a právo	2	
Základy elektrotechniky a elektroniky		Elektronika	4	
Základy elektrotechniky a elektroniky		Elektrotechnické merania	1	
Základy elektrotechniky a elektroniky		Elektrotechnika	3	
Softvérové aplikácie		Seminár z ECDL	1	
Odborná spôsobilosť		Elektrotechnická spôsobilosť/ Fyzikálny seminár	2	
<b>Praktická príprava</b>	<b>53</b>	<b>Odborné vzdelávanie – praktická príprava</b>	<b>55</b>	<b>0</b>
Programovanie/ Obsluha a diagnostika IKT/ Softvérové aplikácie		Aplikovaná informatika	2	2h inf presunuté podľa bodu e) dodatku 2 ŠVP
Základy elektrotechniky a elektroniky		Elektrotechnické merania	2	
Databázové aplikácie		Databázové systémy	2	
Základy elektrotechniky a elektroniky		Elektronika	4	
Základy elektrotechniky a elektroniky		Elektrotechnika	2	

PC architektúra		PC architektúra	2	
Grafika a dokumentačné systémy		Technické kreslenie	2	
Sieťové technológie/ Databázové aplikácie/ Softvérové aplikácie		Technológie internetu	4	
Programovanie		Programovanie	7	
Ochrana zdravia pri práci/ Obsluha a diagnostika IKT zariadení/ Odborná prax		Prax	9	
Servrové technológie		Servrové technológie	4	
Sieťové technológie/ Obsluha a diagnostika IKT zariadení		Sieťové technológie	10	
Operačné systémy		Operačné systémy	2	
Programovanie/ Obsluha a diagnostika IKT/ Softvérové aplikácie		Ročníkový projekt	3	
<b>Disponibilné hodiny</b>	<b>14</b>			<b>14+1</b>
<b>CELKOM</b>	<b>133 (min 132)</b>			<b>133</b>
Kurz ochrany života a zdravia		Teoretická príprava	3 hodiny	
		Praktický výcvik	15 hodín (celkom 18h)	
Lyžiarsko-výcvikový kurz		Lyžiarsko-výcvikový kurz	1 týždeň	
Plavecký výcvik		Plavecký výcvik	1 týždeň	
Prevádzková prax		Mimovyučovacie aktivity	2 týždne v II. a III. ročníku	