



STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA
ELEKTROTECHNICKÁ
Sibírska 1, 917 01 Trnava

ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM

II.

INFORMAČNÉ SYSTÉMY

Študijný odbor:

2682 K mechanik počítačových sietí

Stupeň vzdelania:

úplné stredné odborné vzdelanie

ÚVODNÉ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov a adresa školy	Stredná odborná škola elektrotechnická Sibírska 1, 917 01 Trnava
Názov školského vzdelávacieho programu	INFORMAČNÉ SYSTÉMY
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika
Kód a názov študijného odboru	2682 K mechanik počítačových sietí
Stupeň vzdelania	stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A
Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Druh školy	štátna
Dátum a miesto schválenia ŠKVP	27. august 2021, Trnava
Miesto vydania	SOS elektrotechnická Sibírska 1, 917 01 Trnava
Platnosť ŠKVP	1. septembra 2021

Kontakty pre komunikáciu so školou:

Titul, meno, priezvisko	Pracovná pozícia	Telefón	e-mail	Iné
PhDr. PaedDr. Tatiana Nevolná, PhD.	Riaditeľka	033 599 18 50	nevolna.tatiana@zupa-tt.sk	https://sose-trnava.edupage.org
Mgr. Lukáš Ilavský	Zástupca riaditeľky pre teoretické vyučovanie	033 599 18 64	lukas.ilavsky@sosetrnava.sk	https://sose-trnava.edupage.org
Mgr. Juraj Krištof	Zástupca riaditeľky pre teoretické vyučovanie	033 599 18 64	jkristof.sose@gmail.com	https://sose-trnava.edupage.org
Ing. Stanislav Vragaš, PhD.	Zástupca riaditeľky pre praktické vyučovanie	033 599 18 53	stanislav.vragas@sosetrnava.sk	https://sose-trnava.edupage.org
PaedDr. Miroslava Dobáková	Výchovná poradkyňa	033 599 18 92	miroslava.dobakova@sosetrnava.sk	https://sose-trnava.edupage.org

Zriaďovateľ:

Trnavský samosprávny kraj
Odbor školstva
Starohájska 10
917 01 Trnava

Tel.: 033 555 91 11
e-mail: info@trnava-vuc.sk

Trnava 1. september 2023

PhDr. PaedDr. Tatiana Nevolná, PhD.
riaditeľka školy

RÁMCOVÝ UČEBNÝ PLÁN

Škola (názov, adresa)	Stredná odborná škola elektrotechnická				
	Sibírska 1, 917 01 Trnava				
Kód a názov ŠVP	26 Elektrotechnika				
Názov ŠkVP	II. INFORMAČNÉ SYSTÉMY				
Kód a názov študijného odboru	2682 K mechanik počítačových sietí				
Stupeň vzdelania	úplné stredné odborné vzdelanie – ISCED 3A				
Dĺžka štúdia	4 roky				
Forma štúdia	denná				
Druh školy	štátna				
Vyučovací jazyk	slovenský jazyk				
Kategoríe a názvy vyučovacích predmetov	školský rok 2023/2024				
	1.	2.	3.	4.	SPOLU
VŠEOBECNOVZDELÁVACIE PREDMETY	19	18	10	9	56
Jazyk a komunikácia					
Slovenský jazyk a literatúra	3	3	3	3	12
Cudzí jazyk	4	4	3	3	14
Človek a hodnoty					
Etická /Náboženská výchova	1	1	0	0	2
Človek a spoločnosť					
Dejepis	2	0	0	0	2
Občianska náuka	0	2	1	0	3
Človek a príroda					
Fyzika	2	1	0	0	3
Matematika a práca s informáciami					
Matematika	3	3	2	2	10
Informatika	2	2	0	0	4
Zdravie a pohyb					
Telesná a športová výchova	2	2	1	1	6
ODBORNÉ PREDMETY	14	15	23	24	76
Ekonomika	0	0	1	2	3
Základy elektrotechniky	2	0	0	0	2
Programové vybavenie počítačov	3	3	3	3	12
Technické vybavenie počítačov	3	3	3	3	12
Elektrotechnická spôsobilosť	0	0	0	2	2
Elektrické merania	0	1	0	0	1
PRAKTICKÁ PRÍPRAVA - Počítačová grafika	0	2	2	0	4
PRAKTICKÁ PRÍPRAVA - Odborný výcvik	6	6	14	14	40
SPOLU	33	33	33	33	132
ÚČELOVÉ KURZY					
Účelové cvičenia	12	12	-	-	24
Ochrana života a zdravia	-	-	18	-	18
Kurz pohybových aktivít	-	35	-	-	35

OBSAH VZDELÁVANIA – ROZPIS UČIVA			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
ANGLICKÝ JAZYK študijné odbory	prvý	4	132
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1. Oboznámenie sa s učebnicou, opakovanie			12
1.1 Sloveso byť, otázka - zápor, anglický slovosled			
1.2 Stupňovanie prídavných mien, vyjadrenie kvantity, opytovacie zámená, prítomný a minulý jednoduchý čas			
1.3 Minulý čas slovies "to be, to have, can"			
1.4 Zámená "some, any"			
1.5 Vyjadrenie jednoduchého budúceho času			
1.6 Tvorba prísloviek			
1.7 Opakovanie gramatických časov			
2. Zoznamovanie			20
2.1 Každodenná angličtina - pozdravy			
2.2 Čítanie, počúvanie, rozprávanie - výmena informácií			
2.3 Prítomný, minulý a budúci jednoduchý čas			
2.4 Opytovacie zámená			
2.5 Používanie dvojjazyčného slovníka			
2.6 Slovné druhy			
2.7 Viacvýznamové slová			
2.8 Fonetické symboly			
3. Životný štýl			20
3.1 Prítomný, jednoduchý čas			
3.2 Prítomný priebehový čas			
3.3 Sloveso mať			
3.4 Denný režim			
3.5 Čítanie - mestá sveta			
3.6 Písanie - email			
3.7 Konverzácia na zadanú tému			
3.8 Opis domu, spojky "but, although, however, so, because"			
3.9 Slovná zásoba - rozhovor, príslovky			
4. Čo sa stane ako ďalšie			20
4.1 Minulý jednoduchý a minulý priebehový čas			
4.2 Príslovky "slowly, still, again, quietly, suddenly"			
4.3 Každodenná angličtina - vyjadrenie dátumu			
4.4 Čítanie a počúvanie článku			
4.5 Vyrozprávanie príbehu			
4.6 Určovanie času			
4.7 Hudba angličtiny - napísanie básne			
5. Trhovisko			20
5.1 Vyjadrenie množstva			
5.2 Členy			
5.3 Slovná zásoba - jedlo, nakupovanie, hudba			
5.4 Každodenná angličtina - ceny			

5.5 Čítanie - svetové trhoviská	
5.6 Počúvanie - rozhovory ľudí o nakupovaní	
5.7 Rozprávanie - diskusia na tému trhoviska	
5.8. Písanie - pohľadnica	
6. Čo chceš robiť?	20
6.1 Vyjadrenie budúcnosti	
6.2 Prídavné mená	
6.3 Slovná zásoba - pocity	
6.4 Čítanie, rozprávanie - camp pre teenagerov	
6.5 Písanie - vyplňovanie dotazníka	
6.6 Rozprávanie - teenageri a rodičia	
7. Miesta a veci	20
7.1 Stupňovanie prídavných mien, porovnávanie	
7.2 Synonymá - antonymá	
7.3 Čítanie a počúvanie - Londýn	
7.4 Rozprávanie a písanie - opis mesta	
7.5 Naplánovanie turistickej obhliadky rodného mesta	
7.6 Opis hlavného mesta	

OBSAH VZDELÁVANIA – ROZPIS UČIVA			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
ANGLICKÝ JAZYK študijné odbory	druhý	4	132
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1. Oboznámenie sa s učebnicou, opakovanie učiva z 1. ročníka			12
1.1 Predprítomný čas 2			
1.2 Predprítomný trpný čas			
1.3 Modálne slovesá			
2. Dos and donts			20
2.1 Každodenná angličtina u lekára			
2.2 Rozprávanie - pravidlá v rodine			
2.3 Písanie - formálny a neformálny list			
2.4 Opakovanie učiva much/many			
3. Navštívené miesta			20
3.1 Čítanie - výhody a nevýhody cestovania			
3.2 Rozprávanie - miesta, ktoré by som rád navštívil			
3.3 Opakovanie učiva - rodina			
4. Vynálezy, ktoré zmenili svet			20
4.1 Každodenná angličtina - telefonovanie			
4.2 Čítanie - vynálezy, ktoré zmenili svet			
4.3 Počúvanie - veci, ktoré nás rozčuľujú			
5. What if...?			20
5.1 Druhý kondicionál			
5.2 Modálne sloveso - "might"			
5.3 Čítanie, počúvanie, rozprávanie - supervulcano, životné križovatky			
5.4 Frazálne slovesá			
5.5 Konverzácia na danú tému			
5.6 Plány do budúcnosti			
6. Trying your best			20
6.1 Predprítomný priebežový čas, predprítomný čas			
6.2 Čítanie, počúvanie, rozprávanie - v šľapajách otcov			
6.3 Konverzácia na zadanú tému			
6.4 Spoločenské výrazy			
7. Príprava na maturitnú skúšku			20
7.1 Kultúra a šport			
7.2 Šport a hry			
7.3 Bývanie			
7.4 Nakupovanie a služby			
7.5 Zdravotná starostlivosť			
7.6 Cestovanie			
7.7 Vzdelanie			
7.8 Zamestnanie			
7.9 Ľudia a príroda			

OBSAH VZDELÁVANIA – ROZPIS UČIVA			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
ANGLICKÝ JAZYK študijné odbory	tretí	3	99
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1. Oboznámenie sa s učebnicou, opakovanie učiva z 2. ročníka			10
1.1 Modálne slovesá			
1.2 Kondicionál I. II.			
1.3 Slovesá - "make, do, take, get"			
1.4 Minulý čas sloviac			
1.5 Predprítomný čas jednoduchý			
1.6 Predprítomný čas priebehový			
1.7 Prítomný čas			
1.8 Minulý čas			
1.9 Budúci čas			
2. Pomocné slovesá, slovesné časy			13
2.1 Pomocné slovesá - "do, be, have"			
2.2 Slovesné časy - prítomný, minulý, predprítomný			
2.3 Slovná zásoba			
3. Veda a technika			9
3.1 Veda a technika			
3.2 Prítomný čas jednoduchý			
3.3 Prítomný čas priebehový			
3.4 Trpný rod			
4. Šport a voľnočasové aktivity			9
4.1 Slovná zásoba			
4.2 Vianočný čas			
5. Umenie a literatúra			9
5.1 Opakovanie učiva			
5.2 Slovesné časy			
6. Maliari a spisovatelia			11
6.1 Vyjadrenie názoru			
6.2 Modálne slovesá			
7. Dobré spôsoby			7
7.1 Vyjadrenie súhlasu - nesúhlasu			
7.2 Slovesné časy			
8. Cestovanie			13
8.1 Dovolenka			
8.2 Jedlo			
9. Anglicky hovoriace krajiny			8
9.1 Anglicko, Austrália, USA			
8.2 Slovensko			
10. Súhrn gramatiky a slovnej zásoby			10

OBSAH VZDELÁVANIA – ROZPIS UČIVA			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
ANGLICKÝ JAZYK študijné odbory	štvrtý	3	90
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1. Oboznámenie sa s učebnicou, opakovanie učiva z 3. ročníka			8
1.1 Pomocné slovesá - "do, be, have"			
1.2 Modálne slovesá			
1.3 Prítomný, minulý, predprítomný čas			
1.4 Vyjadrenie budúcnosti			
2. Svet práce			11
2.1 Predprítomný čas, jednoduchý minulý čas			
2.2 Trpný rod predprítomného času			
2.3 Zamestnanie			
2.4 Motivačný list			
3. Vyjadrenie názoru			12
3.1 I., II. a 0. kondicionál			
3.2 Vyjadrenie názoru a dávanie návrhov			
3.3 Peniaze			
4. Vzťahy			8
4.1 Modálne slovesá			
4.2 Vyjadrenie súhlasu/nesúhlasu			
4.3 Rodina			
5. Posadnutosti			10
5.1 Predprítomný čas jednoduchý, predprítomný čas priebehový			
5.2 Vyjadrenie kvantity			
5.3 Byť slávny, biografía			
6. Porozprávaj mi o tom			9
6.1 Nepriame otázky			
6.2 Idiómy			
6.3 Slová spájajúce myšlienky			
6.4 Neformálna angličtina			
6.5 Svet			
7. Veľké životné udalosti			9
7.1 Prerozprávaná reč			
7.2 Rodinné udalosti			
7.3 Pieseň "My Way"			
8. Príprava na maturitnú skúšku			23

OBSAH VZDELÁVANIA – ROZPIS UČIVA			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
ETICKÁ VÝCHOVA - študijné odbory	prvý	1	33
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1. Komunikácia			13
1.1 Nadviazanie, udržovanie a ukončenie rozhovoru			
1.2 Vyjadrenie pozitívnych a negatívnych citov			
1.3 Empatia a asertivita v komunikácii			
1.4 Zdravá a nezdravá kritickosť			
1.5 Tvorivé riešenie medziľudských vzťahov prostredníctvom úcty k iným a otvorenej komunikácie			
1.6 Komunikácia ako prostriedok prosociálneho správania			
2. Dôstojnosť ľudskej osoby			13
2.1 Poznanie svojich silných a slabých stránok			
2.2 Sebaovládanie a sebavýchovy			
2.3 Pozitívne hodnotenie druhých, umenie hľadať prijateľný kompromis			
2.4 Pochopenie a akceptovanie ľudí, ktorí majú iný svetonázor			
2.5 Ľudská dôstojnosť a náboženská etika			
2.6 Rešpekt a úcta k iným rasám, etnikám, handicapovaným ľuďom			
3. Etika sexuálneho života			7
3.1 Počatie a prenatálny život			
3.2 Zdržanlivosť a vernosť ako optimálna prevencia pohlavne prenosných chorôb a AIDS, odporúčaná WHO			
3.3 Dôsledky predčasného sexuálneho života, prirodzené a umelé metódy regulácie počatia, hodnota ľudského života, mravný dopad promiskuitného života a pornografie na človeka			

OBSAH VZDELÁVANIA – ROZPIS UČIVA			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
ETICKÁ VÝCHOVA - študijné odbory	druhý	1	33
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1 Dobré vzťahy v rodine			9
1.1 Rodinné spoločenstvo a ja			
1.2 Očakávaní mojich rodičov a ich kompatibilita s mojimi očakávaniami			
1.3 Pochopenie života mojich rodičov a súrodencov a z toho vyplývajúce korigovanie alebo upevnenie správania			
1.4 Fungujúca rodina a prevencia voči kriminalite a závislostiam			
2 Filozofické zovšeobecnenie dosiaľ osvojených etických zásad			11
2.1 Súvislosť medzi hodnotami a mravnými normami, medzi právnymi a mravnými normami			
2.2 Svedomie, rozvíjanie morálneho úsudku			
2.3 Česť, pravda, poznanie a kultúra ako etická hodnota			
2.4 Mravné aspekty národného uvedomenia a demokratického občianstva			
2.5 Význam prosociálnych vzorov pre výchovu v jednotlivých kultúrach			
3 Etika práce, etika a ekonomika			13
3.1 Zamestnanie a povolanie, práca a odpočinok			
3.2 Profesionálna etika			
3.3 Etické hodnoty súťaživosti a spolupráce			
3.4 Pravidlá "fair play" v ekonomicko-pracovných vzťahoch			
3.5 Etický kódex zamestnanca			
3.6 Prosociálne správanie ako vedomé vytváranie dobrých vzťahov na pracovisku			

OBSAH VZDELÁVANIA – ROZPIS UČIVA			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
NÁBOŽENSKÁ VÝCHOVA - študijné odbory	prvý	1	33
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1 Hľadanie cesty			7
1.1 Naše cesty sa spojili			
1.2 Cesta k druhým - komunikácia			
1.3 Komunikácia cez internet			
1.4 Trojrozmernosť človeka			
1.5 Som človek na ceste			
1.6 Zmysel života			
1.7 Človek - bytosť náboženská			
2 Boh v ľudskom svete			8
2.1 Reč			
2.2 Metafora - reč viery			
2.3 Božie slovo v ľudskom slove			
2.4 Povolanie Abraháma			
2.5 Počúvať Boha			
2.6 Ísť vlastnou cestou - konflikt vo svedomí			
2.7 Dekalóg - Magna charta ľudských práv (BOZ)			
2.8 Boh čaká na ľudské "Áno"			
3 Byť človekom			5
3.1 Môj počiatok (VMR)			
3.2 Dôstojnosť osoby			
3.3 Spravodajské hodnoty - stereotypy v médiách (MD)			
3.4 Ježiš Boží syn a Syn človeka			
3.5 Ježiš v evanjeliách			
4 Na ceste k osobnosti - šance a riziká			4
4.1 Ľudia, ktorí ma oslovili			
4.2 Na ceste k osobnosti			
4.3 Deformácia osobnosti (Vs-nJ)			
4.4 Krištof - pútnik, hľadajúci zmysel života			
5 Boh a človek			3
5.1 Boh vzťahov			
5.2 S Tebou na ceste			
5.3 Znovunájdenny otec			
6 Človek v spoločenstve			6
6.1 Muž a žena - ikona Boha (VMR)			
6.2 AIDS - choroba vzťahov			
6.3 Kto je môj brat, moja sestra - biblický pôvod bratstva (EV)			
6.4 Povolanie - prínos pre Cirkev a spoločnosť			
6.5 Silnejší ako smrť - význam Ježišovej smrti			
6.6 Opakovanie			

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Predmet náboženská výchova nie je klasifikovaný. Hodnotenie žiakov prebieha len ústnou formou, v ktorej sa žiaci dozvedia jednotlivé úspechy počas vyučovacieho procesu.

Včlenenie nadpredmetových osnov:

VMR – Výchova k manželstvu a rodičovstvu

EnV – Environmentálna výchova

Vs-nJ – Výchova o sociálno-nežiadúcich javoch

BOZ – Výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia

MD – Mediálna výchova

Ročníková téma: Vzťahy a zodpovednosť.

Kľúčové kompetencie:

- Ľudské vzťahy budované na kresťanských princípoch.
- Hľadanie zmyslu života v osobnom dialógu s Bohom.
- Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote.
- Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v materinskom jazyku.
- Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách.

OBSAH VZDELÁVANIA – ROZPIS UČIVA			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
NÁBOŽENSKÁ VÝCHOVA - študijné odbory	druhý	1	33
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1 Moje hodnoty			4
1.1 Úvodná hodina - ruky ako komunikačný prostriedok			
1.2 Moje hodnoty - rebríček svojich hodnôt			
1.3 Videoklipy a prezentované hodnoty			
1.4 Životný štýl			
2 Hodnoty života a lásky			9
2.1 Mýtus verzus logos			
2.2 Obraz sveta v "mýte" a "logu"			
2.3 Paradox "veľkosti" a "malosti" človeka			
2.4 Človek správcom zeme (EnV)			
2.5 Človek ako spoločenstvo osôb			
2.6 Manželstvo - áno alebo nie?			
2.7 Plodnosť - dar alebo ohrozenie?			
2.8 Plánovanie rodičovstva			
2.9 Závažné rozhodnutie (potrat)			
3 Šírenie kresťanských hodnôt v Európe			7
3.1 Je potrebná autorita? (hodnotenie pozit. a neg. javov)			
3.2 Obraz a skutočnosť - šírenie kresťanstva vo svete			
3.3 Neúnavný atlét Pavol z Tarzu			
3.4 Kam zmizli Židia? (korene nevraživosti voči Židom v histórii)			
3.5 Dejiny a legenda			
3.6 Syntéza života a viery			
3.7 Requiem aeternam (DEO)			
4 Kresťanské hodnoty v spoločnosti			2
4.1 Človek a jeho vzťah k spoločnosti			
4.2 Vzťah Cirkve - štát			
5 Pramene plnohodnotného života			7
5.1 Studňa alebo pravda o mne samom			
5.2 Otče náš a môj život - štruktúra modlitby Otče náš			
5.3 Stojím pred Tebou			
5.4 Zázrak, kúzlo alebo trik? (zázraky vyliečenia)			
5.5 Zo smrti do života (zázrak vzkriesenia Lazára)			
5.6 V zajatí temných síl (špiritizmus, okultizmus, Silvova metóda)			
5.7 Ježiš kladie svoje ruky na človeka (obrady slávenia sviatostí)			
6 Plnosť života			4
6.1 Právo na smrť alebo právo na dôstojné umieranie?			
6.2 Brána len pre mňa (obrady kresťanského pohrebu)			
6.3 Posmrtný život			
6.4 Záverečné slovo o hodnotách			

Konferencia biskupov Slovenska dňa 30. októbra 2008 na svojom plenárnom zasadnutí na základe Zmluvy medzi Slovenskou republikou a Svätou Stolicou o katolíckej výchove a vzdelávaní, schválila nové rámcové učebné osnovy predmetu náboženstvo/náboženská výchova pre ročníky vstupujúce do reformy školstva na základných a stredných školách a na gymnáziách so štvorročnou a osemročnou formou štúdia.

Všeobecné pokyny hodnotenia:

Predmet náboženská výchova nie je klasifikovaný. Hodnotenie žiakov prebieha len ústnou formou, v ktorej sa žiaci dozvedia jednotlivé úspechy počas vyučovacieho procesu.

Včlenenie nadpredmetových osnov:

MD – Mediálna výchova
VMR – Výchova k manželstvu a rodičovstvu
BOZ – Výchova k bezpečnosti a ochrane zdravia
EnV – Environmentálna výchova
Vs-nJ – Výchova o sociálno-nežiadúcich javoch

Ročníková téma: Hodnoty a rozhodnutia.

Kľúčové kompetencie:

- Vytváranie obrazu o sebe samom.
- Objavovanie hodnoty človeka, stvoreného na Boží obraz.
- Interiorizácia kresťanských hodnôt u žiaka.
- Spôsobilosti konať samostatne v spoločenskom a pracovnom živote.
- Spôsobilosť interaktívne používať vedomosti, informačné a komunikačné technológie, komunikovať v materinskom jazyku.
- Schopnosť pracovať v rôznorodých skupinách.

OBSAH VZDELÁVANIA – ROZPIS UČIVA			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
EKONOMIKA - študijné odbory	tretí	1	33
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1. Základné ekonomické pojmy			4
1.1 Ekonómia, ekonomika			
1.2 Potreby, statky, služby			
1.3 Tovar, peniaze a ich funkcie			
1.4 Výroba a výrobné faktory			
2. Trh a trhový mechanizmus			4
2.1 Trh, formy a subjekty			
2.2 Dopyt, ponuka			
2.3 Rovnovážna cena			
2.4 Konkurencia, druhy konkurencie			
3. Národné hospodárstvo			8
3.1 Štruktúra a riadenie NH			
3.2 Makroekonomické ukazovatele			
3.3 Hrubý domáci produkt			
3.4 Nezamestnanosť			
3.5 Inflácia			
3.6 Hospodársky cyklus			
3.7 Štátny rozpočet			
3.8 Zahraničný obchod			
4. Podnik a právne formy podnikania			10
4.1 Charakteristika podniku a jeho znaky			
4.2 Založenie, vznik, zánik, zrušenie podniku			
4.3 Druhy podnikov			
4.4 Živnosti - charakteristika, druhy			
4.5 Obchodné spoločnosti osobné			
4.6 Obchodné spoločnosti kapitálové			
4.7 Ostatné formy podnikania			
4.8 Práva a povinnosti podnikateľa			
4.9 Hospodárska súťaž			
5. Banková sústava			5
5.1 Postavenie banky v ekonomike			
5.2 Banková sústava			
5.3 Platobný styk			
5.4 Vkladové operácie			
5.5 Úverové operácie			
6. Poisťovníctvo			2
6.1 Poisťovníctvo - odvetvia, formy, druhy			
6.2 Poisťné riziko			

OBSAH VZDELÁVANIA – ROZPIS UČIVA			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
EKONOMIKA - študijné odbory	štvrtý	2	60
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1. Vecná stránka činnosti podniku			14
1.1 Majetok podniku, členenie			
1.2 Dlhodobý majetok			
1.3 Obstarávanie dlhodobého majetku			
1.4 Oceňovanie dlhodobého majetku			
1.5 Opatrenie dlhodobého majetku			
1.6 Odpisovanie dlhodobého majetku			
1.7 Krátkodobý majetok			
1.8 Zásoby, zásobovanie			
1.9 Určenie potreby zásob			
1.10 Skladovanie			
1.11 Inventarizácia			
2. Ekonomická činnosť podniku			8
2.1 Náklady			
2.2 Výnosy			
2.3 Hospodársky výsledok			
2.4 Finančná analýza podniku			
3. Personálna činnosť podniku			8
3.1 Personálne plánovanie a získavanie pracovníkov			
3.2 Pracovný pomer, vznik, zmena			
3.3 Pracovný čas a doba odpočinku			
3.4 Odmeňovanie pracovníkov, formy miezd			
3.5 Sociálna starostlivosť o pracovníkov			
4. Výrobná činnosť podniku			3
4.1 Výrobný proces, výrobok			
4.2 Výrobný program a jeho faktory			
5. Odbyt a marketing			3
5.1 Organizácia a funkcie odbytu			
5.2 Marketing a jeho stratégie			
6. Riadiaca činnosť podniku			3
6.1 Manažment podniku			
6.2 Funkcie manažmentu			
6.3 Organizačná štruktúra podniku			
7. Daňová sústava			10
7.1 Daňová sústava v SR			
7.2 Priame a nepriame dane			
7.3 Priame dane - daň z príjmov fyzických a právnických osôb			
7.4 Nepriame dane - DPH, miestne dane, spotrebná daň z vína, piva, liehu a tabakových výrobkov			

8. Podnikateľský zámer	8
8.1 Podnikateľský zámer a jeho štruktúra	
8.2. Obsah podnikateľského zámeru	
8.3 Spracovanie jednoduchého podnikateľského zámeru	
9. Opakovanie	3

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik študijný odbor 2682 K	prvý	6	198
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci			12
1.1 Základné ustanovenia právnych noriem a vyhlášok o BOZP			
1.2 Riadenie a zabezpečovanie BOZP na pracovisku odborného výcviku			
1.3 Elektrotechnické vyhlášky a predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach, Vyhláška č. 508/2009			
1.4 Prvá pomoc pri úrazoch el. prúdom			
2 Základy ručného spracovania kovov			72
2.1 Plošné meranie a rysovanie			
2.2 Rezanie kovov			
2.3 Strihanie materiálov			
2.4 Pilovanie plôch			
2.5 Rovnanie a ohýbanie			
2.6 Vítanie			
2.7 Ručné rezanie závitov			
2.8 Ručné brúsenie a ostrenie bežného náradia			
2.9 Skrutkové spoje a kolíkovanie			
3 Spájanie elektrotechnických súčiastok a prístrojov, spájkovanie			72
3.1 Základné elektrotechnické značenie			
3.2 Základné elektrotechnické súčiastky			
3.3 Spájanie elektrotechnických súčiastok			
3.4 Značenie aktívnych a pasívnych súčiastok			
3.5 Princíp návrhu plošných spojov			
3.6 Spôsob realizácie technickej dokumentácie			
4 Úprava koncov vodičov, kabeláž počítačových sietí, konektory			30
4.1 Realizácia sieťového kábla (príprava náradia a pracovný postup, BOZP)			
4.2 Princíp a spôsob úpravy kábla pred krimpovaním konektorov			
4.3 Krimpovanie UTP kabeláže			
4.4 Krimpovanie STP kabeláže			
4.5 Káblové formy a zväzky			
4.6 Organizácia kabeláže			
4.7 Štruktúrovaná kabeláž			
5 Zapájanie základných elektronických súčiastok, jednoduchých elektronických obvodov a ich meranie			12
5.1 Vlastností, charakteristika elektronických súčiastok			
5.2 Kreslenie schém obvodov			
5.3 Návrh DPS (vytvorenie jednoduchého elektronického obvodu)			

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik študijný odbor 2682 K	druhý	6	198
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci			6
1.1 Základné ustanovenia právnych noriem a vyhlášok o BOZP			
1.2 Riadenie a zabezpečovanie BOZP na pracovisku odborného výcviku			
1.3 Elektrotechnické vyhlášky a predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach, Vyhláška č. 508/2009			
1.4 Prvá pomoc pri úrazoch el. prúdom			
2 Zapájanie elektronických obvodov podľa schémy, návrh plošných spojov			24
2.1 Technológia a princíp navrhovania plošných spojov			
2.2 Meranie elektrických veličín			
3 Napájacie zdroje			24
3.1 Napájacie zdroje PC, princíp ich činnosti, rozdelenie a účinnosť zdrojov			
3.2 Farebné značenie jednotlivých napäťových vetiev			
3.3 Bezpečnosť a chladenie			
3.4 Záložné zdroje a ich činnosť, rozdelenie záložných zdrojov			
3.5 UPS, prepäťové ochrany			
4 Stavba jednoduchých číslicových zariadení, meranie, diagnostika, opravy			12
4.1 Základné vlastnosti - funkcia NAND, NOR, OR, AND a XOR, použitie			
4.2 Booleova algebra			
4.3 Binárna sústava, prevody medzi sústavami			
5 Stavba základných podzostáv elektronických zariadení, meranie frekvenčnej charakteristiky			12
5.1 Činnosť základných elektrotechnických súčiastok a ich použitie v obvodoch			
5.2 Základné elektrotechnické značky - opakovanie			
5.3 Tranzistor ako spínací prvok, nf zosilňovač			
5.4 Usmerňovače, filtre, napájacie zdroje			
6 Montáž PC, diagnostika, opravy			60
6.1 Montáž a demontáž, kombinácie komponentov			
6.2 Diagnostika PC pomocou testovacej karty			
7 Oživenie PC, inštalácia programového vybavenia, testovanie PC			60
7.1 HW kontrola PC, nastavenie Setupu, BOIS-u, flash BIOS-u, UEFI, práca s HDD, SDD a OS			
7.2 Inštalácia a nastavenie SW, diagnostický SW - Benchmarky, testovacie utility na CPU a GPU			

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik študijný odbor 2682 K	tretí	14	462
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci			14
1.1 Základné ustanovenia právnych noriem a vyhlášok o BOZP			
1.2 Riadenie a zabezpečovanie BOZP na pracovisku odborného výcviku			
1.3 Elektrotechnické vyhlášky a predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach, Vyhláška č. 508/2009			
1.4 Prvá pomoc pri úrazoch el. prúdom			
2 Stavba, programovanie a konfigurácia zložitejších číslicových zariadení, PC, diagnostika, opravy			42
2.1 Jednoduché pamäte, prevodníky, programovanie číslicových zariadení			
2.2 Stavba PC, hardware, konfigurácia			
2.3 Radiče polí RAID - konfigurácia			
2.4 Testovanie, diagnostika, odstraňovanie porúch PC			
3 Montáž káblových trás, montáž rôznych konektorov, diagnostika			77
3.1 Delenie sietí podľa rozsiahlosti topológie			
3.2 Siete typu Ethernet, Fast Ethernet			
3.3 Typy sieťových prenosových médií, typy sieťových kariet			
3.4 Aktívne prvky siete			
4 Diagnostika a opravy periférnych zariadení PC			63
4.1 Inštalácia, nastavenie GNU/Linux			
4.2 Diagnostika v GNU/Linux			
4.3 Diagnostika periférnych zariadení (tlačiarne, monitory, klávesnice, myši, diagnostika kabeláže)			
5 Montáž, oživenie, diagnostika a opravy lokálnej počítačovej siete			70
5.1 Inštalácia a konfigurácia sieťových komponentov			
5.2 Oživenie a diagnostika LAN			
5.3 Konfigurácia služieb siete			
5.4 Programy na komunikáciu prostredníctvom internetu			
5.5 Inštalácia OS Windows			
6 Návrh a stavba aktívnych častí počítačovej siete, diagnostika, opravy			70
6.1 Analýza počítačovej siete			
6.2 Projektovanie a návrh siete LAN			
6.3 Konfigurácia služieb servera			
7 Tvorba www stránok			77
7.1 Editory stránok			
7.2 Dizajn stránok, šablóny			
7.3 Webhosting			
8 Grafické programy			49
8.1 Rozdelenie a využitie grafických programov			
8.2 Základné vlastnosti grafických programov			
8.3 Práca v grafickom programe			

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
Odborný výcvik študijný odbor 2682 K	štvrtý	14	420
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci			14
1.1 Základné ustanovenia právnych noriem a vyhlášok o BOZP			
1.2 Riadenie a zabezpečovanie BOZP na pracovisku odborného výcviku			
1.3 Elektrotechnické vyhlášky a predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach, Vyhláška č. 508/2009			
1.4 Prvá pomoc pri úrazoch el. prúdom			
2 Práca s HDD, SDD, OS			42
2.1 HDD, SDD, OS			
2.2 HW kontrola PC			
2.3 Nastavenie Setupu BIOS-u, flasch BIOS-u, UEFI			
3 Inštalácia a nastavenie SW			28
3.1 Inštalácia SW			
3.2 Nastavenie SW			
3.3 Diagnostický SW - Benchmarky			
4 Testovacie utility			21
4.1 Testovacie utility na CPU			
4.2 Testovacie utility na GPU			
5 Siete TCP/IP			28
5.1 Prepojenie zariadení do siete (hub, switch, router, koncový bod)			
5.2 Siete TCP/IP - maska siete, brána			
5.3 DHCP, DNS			
5.4 Rozdelenie sietí do podsietí			
6 OSI model, vrstvy			28
6.1 Fyzická vrstva			
6.2 Linková vrstva			
6.3 Sieťová vrstva			
6.4 Transportná vrstva			
6.5 Spojovacia vrstva			
6.6 Prezentačná vrstva			
6.7 Aplikačná vrstva			
7 Protokoly			28
7.1 IP protokol			
7.2 ARP protokol			
7.3 FTP protokol			
7.4 SSH			
7.5 TCP, UDP			
8 Nastavovanie aktívnych prvkov			28
7.1 Kontrola a nastavenie hubu			
7.2 Kontrola a nastavenie switcha			
7.3 Kontrola a nastavenie routra			
9 Použitie mikropočítačov na riadenie			42
9.1 Mikropočítače na riadenie			
9.2 Programovanie mikropočítačov			

10 Pasívne prvky siete a ich kabeláž	21
10.1 Metalická kabeláž	
10.2 Optická kabeláž	
11 Pracovné stanice	35
11.1 Diagnostika a údržba	
11.2 Inštalácia viac OS na jednej pracovnej stanici	
12 Servery – OS	28
12.1 OS serverov	
12.2 Pripojenie do siete	
12.3 Cluster, databázy	
13 Servery – aplikácie	28
13.1 Aplikácie	
13.2 Viacvrstvomá architektúra	
13.3 Prístup z pracovných staníc	
13.4 Active Directory	
14 Opakovanie učiva a príprava na PČOZ MS	

Poznámka: Rozpis učiva ďalších predmetov teoretického vyučovania sa aktualizuje.