**6 UČEBNÝ PLÁN ŠTUDIJNÉHO ODBORU 2561 Minformačné a sieťové technológie**

Tab. č.1 Prevod medzi RUP ŠVP a UP ŠkVP

|  |  |
| --- | --- |
| **Škola (názov, adresa)** | **Stredná odborná škola techniky a služieb, Laskomerského 3,****977 46 Brezno** |
| **Názov ŠkVP** | **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 ISCED 2011** | **úplné stredné odborné vzdelanie s maturitou bez výučného listu - ISCED 354** |
| **Úroveň Slovenského kvalifikačného rámca a Európskeho kvalifikačného rámca SKKR/EKR** | **4**  |
| **Dĺžka štúdia** | **4 roky** |
| **Forma štúdia** | **denná** |
| **Druh školy** | **štátna** |
| **Vyučovací jazyk** | **slovenský jazyk** |
| **RUP štátneho vzdelávacieho programu** | **Školský vzdelávací program** |
| **Vzdelávacie oblasti****Obsahové štandardy** | **Minimálny počet týždenných vyučovacích hodín celkom** | **Vyučovací predmet** | **Počet týž. vyučovacích hodín celkom** | **Disponibilné hodiny** |
| **Všeobecné vzdelávanie** | **48** |  | **58** | **10** |
| **Jazyk a komunikácia** | **24** |  | **26** | **2** |
| Zvuková rovina jazyka a pravopis | 12 | Slovenský jazyk a literatúra | 12 | 0 |
| Významová/lexikálna rovina jazyka |
| Tvarová/morfologická rovina jazyka |
| Syntaktická/skladobná rovina |
| Sloh |
| Jazykoveda |
| Jazyk a reč |
| Učenie sa |
| Práca s informáciami |
| Jazyková kultúra |
| Všeobecné pojmy |
| Literárne obdobia a smery |
| Literárne druhy |
| Štruktúra literárneho diela |
| Štylizácia textu |
| Metrika |
| Práca s textom a získavanie informácií |
| Počúvanie s porozumením | 12 | Cudzí jazykAnglický jazykNemecký jazykRuský jazyk | 14  | 2 |
| Čítanie s porozumením |
| Písomný prejav |
| Ústny prejav |
| Interkultúrna komunikácia |
| **Človek a hodnoty**  | **2** |  | **2** | **0** |
| Úvod do spoločenskovedného vzdelávania. Psychológia osobnosti. | 2 | Etická výchova/Náboženská výchova | 2 | 0 |
| Sociálna psychológia a základy komunikácie |
| **Človek a spoločnosť** | **5** |  | **5** | **0** |
| Pravek | 2 | Dejepis | 2 | 0 |
| Starovek |
| Stredovek |
| Novovek |
| Moderné dejiny |
| Človek v sociálno – politických vzťahoch | 3 | Občianska náuka | 3 | 0 |
| Psychosociálny status človeka |
| Ľudské práva a možnosti integrácie politickej spoločnosti |
| Dejiny filozofie |
| **Človek a príroda** | **3** |  | **8** | **5** |
| **Fyzikálne vzdelávanie** |  |  |  |  |
| Mechanika | 3 | Fyzika | 6 | 3 |
| Energia okolo nás |
| Elektromagnetické žiarenie a fyzika mikrosveta |
| Molekulová fyzika a termodynamika |
| Vlastnosti kvapalín a plynov |
| Periodické deje |
| Optika |
| **Chemické vzdelávanie** |  |  |  |  |
| Atómy a chemické prvky, periodická sústava prvkov | 0 | Chémia | 2 | 2 |
| Chemická väzba a štruktúra látok |
| Základy názvoslovia anorganických látok |
| Zmesi a roztoky |
| Chemické reakcie |
| Prvky a anorganické zlúčeniny dôležité v bežnom živote |
| Charakteristika a rozdelenie organických látok |
| Biolátky |
| **Matematika a práca s informáciami** | **6** |  | **9** | **3** |
| Čísla, premenné a počtové výkony s číslami | 6 | Matematika | 9 | 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Vzťahy, funkcie, tabuľky a diagramy |  |  |  |  |
| Geometria a meranie |
| Kombinatorika, pravdepodobnosti a štatistika |
| Logika, dôvodenie a dôrazy |
| Práca s údajmi a informáciami |
| **Zdravie a pohyb** | **8** |  | **8** | **0** |
| Zdravie a jeho poruchy | 8 | Telesná a športová výchova | 8 | 0 |
| Zdravý životný štýl |
| Telesná zdatnosť a pohybová výkonnosť |
| Športové činnosti pohybového režimu |
| **Teoretické vzdelávanie** | **30** | **Odborné vzdelávanie** | **40** | **10** |
| Svet práce | 2 | Ekonomika | 2 | 0 |
| Pravidlá riadenia osobných financií |
| Výchova k podnikaniu |
| Spotrebiteľská výchova |
| Základy elektrotechniky a elektroniky | 2 | Elektrotechnika | 2 | 0 |
| 2 | Elektronika | 3 | 1 |
| 0 | Elektrotechnické merania | 1 | 1 |
| 2 | Internet vecí | 3 | 1 |
| Softvérové aplikácie | 4 | Aplikovaná informatika | 4 | 0 |
| PC architektúra | 2 | Počítačová architektúra | 2 | 0 |
| 0 | Základy priemyselnej informatiky | 7 | 7 |
| Operačné systémy | 4 | Operačné systémy | 4 | 0 |
| Sieťové technológie | 6 | Základy počítačových sietí | 6 | 0 |
| Databázové aplikácie | 4 | Databázové aplikácie | 4 | 0 |
| Grafické a dokumentačné systémy | 2 | Technická dokumentácia | 2 | 0 |
| **Praktická príprava** | **26** | **Praktická príprava**  | **34** | **8** |
| Serverové technológie | 4 | Serverové technológie | 4 | 0 |
| Programovanie | 7 | Programovanie | 7 | 0 |
| 3 | Webové aplikácie | 4 | 1 |
| 1 | Robotika | 2 | 1 |
| Ochranné a preventívne technologické opatrenia | 9 | Odborná prax | 9 | 0 |
| Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci |
| Obsluha a diagnostika IKT zariadení |
| Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci | 2 | Elektrotechnická spôsobilosť | 2 | 0 |
| Požiarna ochrana |
| Poskytovanie prvej pomoci |
| Zákony, vyhlášky a ďalšie predpisy používané v elektrotechnike |
| Sieťové technológie | 0 | Počítačové siete | 4 | 4 |
| Softvérové aplikácie | 0 | Robotika | 1 | 1 |
| Základy elektrotechniky a elektroniky | 0 | Elektrotechnické merania - cvičenia | 2 | 2 |
| **CELKOM** | **104** |  | **132** | **28** |
| **Účelové kurzy** |  |  |  |  |
| **Účelové cvičenia** | **4** | Každý polrok/ 1 a 2. ročník | 4x 6 hodín |  |
| **Kurz na ochranu života a zdravia** | **1** | 3.ročník | 3 dni / 6 hodín |  |
| **Kurz pohybových aktivít v prírode** | **2** | Zimné športyLetné športy | 1 a 2 ročník | 5 dní/min 15 hod |

Tab. č. 2 UP ŠkVP

|  |  |
| --- | --- |
| **Škola (názov, adresa)** | **Stredná odborná škola techniky a služieb, Laskomerského 3,****977 46 Brezno** |
| **Názov ŠkVP** | **Informačné a sieťové technológie** |
| **Kód a názovŠVP** | **25 Informačné a komunikačné technológie** |
| **Kód a názov študijného odboru** | **2561 M informačné a sieťové technológie** |
| **Stupeň vzdelania ISCED 2011** | **úplné stredné odborné vzdelanie s maturitou bez výučného listu - ISCED 354** |
| **Úroveň Slovenského kvalifikačného rámca a Európskeho kvalifikačného rámca SKKR/EKR** | **4**  |
| **Dĺžka štúdia** | **4 roky** |
| **Forma štúdia** | **denná** |
| **Druh školy** | **štátna** |
| **Vyučovací jazyk** | **slovenský jazyk** |
| **Kategórie a názvy vyučovacích predmetov** | **Počet týždenných vyučovacích hodín v ročníku** |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **Spolu** |
| **Všeobecnovzdelávacie predmety** | **18** | **14** | **14** | **12** | **58** |
| **Jazyk a komunikácia**Slovenský jazyk a literatúra f) |  |  |  |  |  |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 12 |
| Cudzí jazyk g)  | 3 | 3 | 4 | 4 | 14 |
| **Človek a hodnoty** |  |  |  |  |  |
| Etická výchova/Náboženská výchova h) | 1 | 1 | - | - | 2 |
| **Človek a spoločnosť** |  |  |  |  |  |
| Dejepis i) | 2 | - | - | - | 2 |
| Občianska náuka i) | - | 1 | 1 | 1 | 3 |
| **Človek a príroda** |  |  |  |  |  |
| Fyzika k) | 2 | 2 | 2 | - | 6 |
| Chémia k) | 2 | - | - | - | 2 |
| **Matematika a práca s informáciami** |  |  |  |  |  |
| Matematika l) | 3 | 2 | 2 | 2 | 9 |
| **Zdravie a pohyb** |  |  |  |  |  |
| Telesná a športová výchova m) | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| **Odborné predmety** | **15** | **19** | **19** | **21** | **74** |
| **Teoretické vzdelávanie**  | **13** | **13** | **6** | **8** | **40** |
| Elektrotechnika d), e) | 2 | - | - | - | 2 |
| Elektronika d), e) | - | 3 | - | - | 3 |
| Počítačová architektúra | 2 | - | - | - | 2 |
| Základy počítačových sietí | - | - | 3 | 3 | 6 |
| Ekonomika | - | - | - | 2 | 2 |
| Elektrotechnické merania | - | - | 1 | - | 1 |
| Základy priemyselnej informatiky d), e) | 3 | 4 | - | - | 7 |
| Internet vecí | - | - | - | 3 | 3 |
| Databázové aplikácie d), e)  | - | 2 | 2 | - | 4 |
| Operačné systémy d), e) | 2 | 2 | - | - | 4 |
| Aplikovaná informatika d), e), l) | 4 | - | - | - | 4 |
| Technická dokumentácia d), e) | - | 2 | - | - | 2 |
| **Praktická príprava** | **2** | **6** | **13** | **13** | **34** |
| Elektrotechnické merania – cvičenia e), o) | - | - | 2 | - | 2 |
| Robotika | 2 | - | - | - | 2 |
| Programovanie e), o) | - | 3 | 2 | 2 | 7 |
| Webové aplikácie e), o) | - | - | 2 | 2 | 4 |
| Počítačové siete e), o) | - | - | 2 | 2 | 4 |
| Serverové technológie e), o) | - | - | 2 | 2 | 4 |
| Elektrotechnická spôsobilosť e), o) | - | - | - | 2 | 2 |
| Odborná prax e), o) | - | 3 | 3 | 3 | 9 |
| Spolu | **33** | **33** | **33** | **33** | **132** |
| **Účelové kurzy** |  |  |  |  |  |
| Účelové cvičenia r) | 2 dni | 2 dni | - | - | 24 hodín |
| Kurz ochrany života a zdravia r) | - | - | 3 dni | - | 18 hodín |
| Kurz pohybových aktivít v prírode r) | 5 dní | 5 dní | - | - |  60 hodín |

**Prehľad využitia týždňov**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Činnosť** | **1. ročník** | **2. ročník** | **3. ročník** | **4. ročník** |
| Vyučovanie podľa rozpisu c) | **33** | **33** | **33** | **30** |
| Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie a doplnenie učiva výchovno-vzdelávacie akcie a i.)c),q),r) | **7** | **5** | **5** | **6** |
| Odborná prax/ účelový kurz q) | **-** | **2** | **2** | **-** |
| Maturitná skúška | **-** | **-** | **-** | **1** |
| **Spolu týždňov** | **40** | **40** | **40** | **37** |

**Poznámky k učebnému plánu:**

a) Učebný plán vymedzuje proporcie medzi všeobecným a odborným vzdelávaním (teoretickým a praktickým) a ich záväzný minimálny rozsah. Tento plán je východiskom pre spracovanie, vzdelávacích oblastí, ktoré sú rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum.

b) 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 ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

c) Počet týždenných vyučovacích hodín v školskom vzdelávacom programe je 33 hodín, t.j za celé štúdium 132 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.

d) Trieda sa môže v prípade vyššieho počtu žiakov deliť na skupiny podľa potrieb odboru a podmienok školy.

e) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.

f) Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku.

g) Ako prvý cudzí jazyk sa vyučuje jeden z jazykov: jazyk anglický, nemecký, ruský, s preferenciou anglického jazyka, vzhľadom na charakter odboru, ale s prihliadnutím na vzdelávanie na ZŠ. Podľa potreby a podmienok školy aj ďalšie cudzie jazyky. Výučba prvého cudzieho jazyka sa v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Druhý cudzí jazyk sa môže vyučovať ako voliteľný predmet z časovej dotácie disponibilných hodín minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v 1. a 2. ročníku a minimálne v rozsahu 2 týždenných vyučovacích hodín v 3. a 4. ročníku. Tento UP predpokladá len prvý cudzí jazyk.

h) 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.

i) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet dejepis a občianska náuka.

j) Irelevantné pre našu školu.

k) Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety fyzika, chémia, ktoré sa vyučujú v súlade s ich účelom v danom odbore.

l) Súčasťou vzdelávacej oblasti Matematika a práca s informáciami je predmet matematika s časovou dotáciou 9 vyučovacích hodín, z toho sú 3 disponibilné. Predmet informatika sa nevyučuje, škola má zavedený odborný predmet aplikovaná informatika.

m) 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.

n) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

o) 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.

p) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciáciu štúdia na strednej škole. Ich použitie v počte 28 hodín , podľa návrhu predmetových komisií a po prerokovaní v pedagogickej rade je uvedené v tabuľke č. 1. Prevod medzi RUP ŠVP a UP ŠkVP. Využité sú na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných predmetov) aj na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných predmetov) v učebnom pláne. Disponibilné hodiny sú spoločné pre všeobecné a odborné vzdelávanie.

q) Účelové kurzy sa môžu realizovať v rámci časovej rezervy v školskom roku alebo v rámci praktickej prípravy, ak konkrétny kurz priamo súvisí s obsahom učiva predmetu odborná prax.

r) 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. 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)

**Poznámka:**

Učebný plán je zostavený na základe aktuálneho ŠVP pre odborné vzdelávanie a prípravu, skupina študijných odborov 25 Informačné a komunikačné technológie, s platnosťou od 01. 09. 2017 začínajúc 1. ročníkom.

Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 5. októbra 2016 pod číslom 2016-9967/41446:31-10E0 s účinnosťou od 1. septembra 2017 začínajúc prvým ročníkom.

So zreteľom na dodatok č.5, ktorým sa mení ŠVP pre odborné vzdelávanie a prípravu, skupinu študijných odborov 25 INFORMAČNÉ A KOMUNIKAČNÉ TECHNOLÓGIE ,schválený Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 5. októbra 2016 pod číslom 2016-9967/41446:31-10E0 s účinnosťou od 1. septembra 2017 začínajúc prvým ročníkom.

Dodatok č.5 schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky dňa 13. decembra 2021 pod číslom 2021/9630:39-A2220 s účinnosťou od 1. septembra 2022 začínajúc prvým ročníkom.