Rámcové UČEBNé PLÁNy pre 4-ročné študijné odbory

## Rámcový učebný plán pre 4-ročný študijný odbor 3650 M staviteľstvo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí a vyučovacích predmetov** | **Počet týždenných vyučovacích hodín za celé štúdium** | | |
| **Všeobecné vzdelávanie** | **48** | | |
| **Jazyk a komunikácia**  slovenský jazyk a literatúra a)  cudzí jazyk b), i) | **24**  12  12 | | |
| **Človek a hodnoty**  etická výchova/náboženská výchova c) | **2** | | |
| **Človek a spoločnosť d)**  občianska náuka  dejepis | **5** | | |
| **Človek a príroda e)**  fyzika l)  chémia  biológia  geografia | **3** | | |
| **Matematika a práca s informáciami f), l)**  matematika  informatika | **6** | | |
| **Zdravie a pohyb i)**  telesná a športová výchova | **8** | | |
| **Odborné vzdelávanie** | **70** | | |
|  | **Teoretické vzdelávanie** | **Praktická príprava** | **Spolu** |
|  | **32** | **32** | **64** |
| deskriptívna geometria i) | 4 | - | 4 |
| odborné kreslenie i) | - | 2 | 2 |
| staviteľstvo o) | 6 | 5 | 11 |
| stavebné materiály o) | 2 | 1 | 3 |
| grafické informačné systémy l), o) | - | 6 | 6 |
| prax i), o) | - | 2 | 2 |
| stavebná mechanika o) | 3 | 2 | 5 |
| geodézia o) | 1 | 2 | 3 |
| ekonomika o) | 4 | 2 | 6 |
| architektúra | 1 | - | 1 |
| stavebné konštrukcie o) | 4 | 2 | 6 |
| spolu | 25 | 24 | 49 |
| Oblasť pozemné staviteľstvo |  |  |  |
| pozemné staviteľstvo | 7 | - | 7 |
| konštrukčné cvičenia o) | - | 8 | 8 |
| Oblasť rekonštrukcie a adaptácie stavieb |  |  |  |
| rekonštrukcie a adaptácie stavieb | 7 | - | 7 |
| konštrukčné cvičenia o) | - | 8 | 8 |
| Oblasť záhradná a krajinná tvorba |  |  |  |
| základy záhradníctva | 7 | - | 7 |
| konštrukčné cvičenia o) | - | 8 | 8 |
| Oblasť technické zariadenie budov |  |  |  |
| vykurovanie o) | 4 | 4 | 8 |
| zásobovanie vodou a kanalizácia o) | 3 | 4 | 7 |
| Oblasť navrhovanie interiérov stavieb |  |  |  |
| typológia | 7 | - | 7 |
| konštrukčné cvičenia o) | - | 8 | 8 |
| Oblasť navrhovanie a realizácia šikmých striech |  |  |  |
| pozemné staviteľstvo | 7 | - | 7 |
| konštrukčné cvičenia o) | - | 6 | 6 |
| prax o) | - | 2 | 2 |
| Oblasť dopravné staviteľstvo |  |  |  |
| dopravné staviteľstvo | 7 | - | 7 |
| konštrukčné cvičenia o) | - | 8 | 8 |
| Oblasť železničné staviteľstvo |  |  |  |
| železničné staviteľstvo | 7 | - | 7 |
| konštrukčné cvičenia o) | - | 8 | 8 |
| Oblasť vodohospodárske stavby |  |  |  |
| vodohospodárske stavby | 7 | - | 7 |
| konštrukčné cvičenia o) | - | 8 | 8 |
| Oblasť hydroekologické stavby |  |  |  |
| hydroekologické stavby | 7 | - | 7 |
| konštrukčné cvičenia o) | - | 8 | 8 |
| Oblasť stavebný manažment |  |  |  |
| pozemné staviteľstvo | 3 | - | 3 |
| konštrukčné cvičenia o) | - | 3 | 3 |
| účtovníctvo o) | 1 | 2 | 3 |
| hospodárska korešpondencia o) | - | 3 | 3 |
| manažment a marketing | 3 | - | 3 |
| Oblasť ochrana pred požiarom |  |  |  |
| **Voliteľné predmety u)** | 6 | | |
| stavebné stroje |  | | |
| drevené a kovové konštrukcie |  | | |
| inžinierske stavby |  | | |
| adaptácie a rekonštrukcie stavieb |  | | |
| geológia a zakladanie stavieb |  | | |
| architektonické cvičenia |  | | |
| cvičenia z architektúry |  | | |
| interiérová tvorba |  | | |
| interiér |  | | |
| architektonická kompozícia |  | | |
| rekonštrukcia a ochrana pamiatok |  | | |
| urbanizmus |  | | |
| záhradná architektúra |  | | |
| dendrológia |  | | |
| záhradné stavby |  | | |
| vzduchotechnika |  | | |
| zásobovanie plynom |  | | |
| mosty a tunely |  | | |
| traťové hospodárstvo |  | | |
| železničná prevádzka |  | | |
| vodné a melioračné stavby |  | | |
| zdravotné a vodohospodárske stavby |  | | |
| hydrológia a hydraulika |  | | |
| vodné hospodárstvo |  | | |
| životné prostredie |  | | |
| ekologické zdravotné stavby |  | | |
| ekologické vodné stavby |  | | |
| spracovanie odpadu |  | | |
| ekológia v stavebníctve |  | | |
| technika administratívy |  | | |
| hospodárske právo |  | | |
| podnikový manažment a marketing |  | | |
| psychológia práce |  | | |
| vybrané state z odboru |  | | |
| energetické hospodárstvo |  | | |
| aplikovaná ekonómia |  | | |
| výchova k podnikaniu |  | | |
| cvičenia z fyziky |  | | |
| cvičenia z matematiky |  | | |
| seminár z fyziky |  | | |
| seminár z matematiky |  | | |
| konverzácia a odborná príprava v cudzom jazyku |  | | |
| seminár v cudzom jazyku |  | | |
| **Disponibilné hodiny p)** | **14** | | |
| **SPOLU** | **132** | | |
| **Účelové kurzy a cvičenia / súvislá prax** |  | | |
| Súvislá prax q) | **20** | | |
| Kurz pohybových aktivít v prírode m) | **10** | | |
| Kurz na ochranu života a zdravia m) | **3** | | |
| Účelové cvičenia | **4** | | |
| **Maturitná skúška** |  | | |

## Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 4-ročný študijný odbor 3650 M staviteľstvo

1. Výučba slovenského jazyka a literatúry sa v študijných odboroch realizuje s dotáciou minimálne 3 hodiny týždenne v každom ročníku. Trieda sa na dvoch hodinách v týždni za celé štúdium delí na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.
2. 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 v študijných odboroch realizuje minimálne v rozsahu 3 týždenných vyučovacích hodín v ročníku. Ďalší cudzí jazyk sa môže vyučovať ako voliteľný predmet z časovej dotácie disponibilných hodín.
3. Vyučuje sa predmet etická výchova, alebo náboženská výchova podľa záujmu 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.
4. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a spoločnosť“ je predmet dejepis a občianska náuka.
5. Súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a príroda“ sú predmety fyzika, chémia, biológia, geografia a ekológia, ktoré sa vyberajú a vyučujú podľa ich účelu v odbore štúdia.
6. 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 odborný predmet zameraný na aplikovanú informatiku.
7. 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.
8. 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.
9. Trieda sa delí na každej hodine na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.
10. Žiakom so sluchovým postihnutím, ktorí vykonajú maturitnú skúšku z občianskej náuky (§ 17a vyhlášky MŠ SR č.318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách, v znení neskorších predpisov) môže upraviť riaditeľ školy, na základe odporúčania predmetovej komisie, hodinovú dotáciu predmetu občianska náuka z dotácie vyučovacích hodín určených cudziemu jazyku.
11. Na cirkevných školách je povinnou súčasťou vzdelávacej oblasti „Človek a hodnoty“ predmet náboženstvo (podľa konfesie zriaďovateľa). Predmet etická výchova môže škola vyučovať v rámci voliteľných predmetov.
12. Trieda sa delí na skupiny, maximálny počet žiakov v skupine je 16.
13. 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 šesť hodín. Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa v 1. ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy) a v 2. ročníku štúdia (so zameraním na letné športy). 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.
14. Trieda sa delí na skupiny ak je možnosť zriadiť skupinu najmenej 8 žiakov.
15. Ak sa vyučovacia hodina poskytuje formou praktických cvičení, trieda sa delí na skupiny s minimálnym počtom 8 žiakov v skupine.
16. 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.
17. Praktické vyučovanie sa realizuje formou odbornej praxe a praktických cvičení, podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Súčasťou praktickej prípravy je prax organizovaná súvisle, ktorú žiaci absolvujú počas štúdia v 2. a 3. ročníku v rozsahu minimálne 10 pracovných dní v každom ročníku.Pre kvalitné zabezpečenie vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností. 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. Súvislá prax môže byť organizovaná školou alebo v inom subjekte v rámci príslušného odboru. Ak je prax organizovaná školou, počet žiakov na jedného učiteľa je minimálne 8.
18. Účelové kurzy a súvislá prax sa môžu realizovať v rámci časovej rezervy v školskom roku.
19. Od 2. ročníka alebo 3. ročníka sa žiaci rozdeľujú podľa ich záujmu do jednotlivých študijných oblastí**. preformulovať, musí to byť jednotné, napr. kvôli prestupu žiakov zo školy na školu!!!!**
20. V dotácii hodín odborného vzdelávania medzi teoretickým vzdelávaním a praktickou prípravou je možné vykonať presun maximálne 10% hodín odborného vzdelávania.
21. Delenie tried na skupiny vo voliteľných predmetoch zaradených do praktickej prípravy sa riadi predchádzajúcimi bodmi. O delení rozhoduje riaditeľ školy na základe podmienok školy a charakteru predmetu.