

## Učební plán ročníkový

### Povinné předměty

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Český jazyk a literatura	3	2	2	3	10
Cizí jazyk	3	3	3	3	12
Základy společenských věd	2	1	1	1	5
Fyzika	2	2	-	-	4
Chemie	1	-	-	-	1
Biologie	1	-	-	-	1
Matematika	4	3	2	3	12
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informační a komunikační technologie	3	3	-	-	6
Ekonomika	-	-	-	3	3
Deskriptivní geometrie	2	2	-	-	4
Odborné kreslení	2	-	-	-	2
Architektura	-	2	-	-	2
Konstrukční cvičení	-	-	2	4	6
Pozemní stavitelství	2	3	-	-	5
Stavební materiály	2	-	-	-	2
Stavební konstrukce	-	-	2	4	6
Stavební mechanika	-	2	3	-	5
Geodézie	-	3	3	-	6
Geologie a zakládání staveb	-	-	2	-	2
Praxe	2	-	-	-	2
Stavební příprava a provoz	-	-	3	-	3
Hydrologie a hydraulika	0+1	0+1	1	-	3
Zdravotní vodohospodářské stavby	-	-	2	4	6
Vodní stavby	-	-	2	4	6
Konstrukční cvičení	-	-	2	4	6
Počítačová podpora projektování	-	-	0+2	2	4
Dopravní stavby	-	-	1	-	1
<b>Celkem základní dotace</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>126</b>
<b>Celkem disponibilní dotace</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Celkem v ročníku</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>130</b>

### Nepovinné předměty

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	
Anglická konverzace	-	-	-	2	2
Nemecká konverzace	-	-	-	2	2
Cvičení z fyziky	-	-	-	2	2
Cvičení z matematiky	-	-	-	2	2

## Přehled využití týdnů

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
	32	32	32	32
Lyžařský výcvik	1			
Soustředěná praxe	1	3	3	
Geodetický kurz			1	
Maturity				4
Exkurze	1	1	1	
Rezerva	5	4	3	
<b>Celkem:</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>36</b>

- Lyžařský výcvik

*Rámcový plán LVVZ*

*Dopolední výcvik Odpolední výcvik Přednáška Večerní program*

*1. den Doprava na LVVZ Rozdělení do družstev Zahájení kurzu Servis a mazání lyží sjezdových, a ubytování dle výkonnosti běžecých a snowboardů*

*2. den Lyžařský výcvik Lyžařský výcvik První pomoc při Turnaj - stolní tenis, kolektivní se sjezdovou výzbrojí se sjezdovou výzbrojí úrazu na zábava po družstvech a na po družstvech a na horách, snowboardu snowboardu předcházení úrazu*

*3. den Lyžařský výcvik Lyžařský výcvik Beseda, video Kolektivní zábava, pobyt se sjezdovou výzbrojí se sjezdovou výzbrojí - technika v přírodě po družstvech a na po družstvech a na sjezdového snowboardu snowboardu lyžování*

*4. den Lyžařský výcvik Odpočinek, Beseda Kolektivní zábava, video - se sjezdovou výzbrojí procházka, hry technika běžecého lyžování po družstvech a na v přírodě snowboardu, jedno družstvo běžecý výcvik*

*5. den Lyžařský výcvik Lyžařský výcvik Carvingové V režii žáků, večerní lyžování se sjezdovou výzbrojí se sjezdovou výzbrojí lyžování, po družstvech a na po družstvech a na příprava závodu snowboardu snowboardu*

*6. den Lyžařský výcvik Lyžařský výcvik Carvingové V režii žáků, večerní lyžování se sjezdovou výzbrojí se sjezdovou výzbrojí lyžování, po družstvech a na po družstvech a na příprava závodu snowboardu snowboardu*

*7. den Závody - slalom Volné lyžování Závěrečné Kolektivní zábava vyhodnocení, vyhlášení výsledků*

*8. den Úklid pokojů, odjezd*

- Soustředěná praxe

*Předmět praxe prohlubuje vědomosti a postupně i dovednosti žáků, které získávají v odborných teoretických předmětech. Při reálné činnosti u firem se uplatňuje výchova k tvořivé práci, pěstování smyslu pro pořádek, uvědomělou kázeň a pocit zodpovědnosti za vykonanou práci. Je kladen důraz na dobrý vztah ke kolektivu a na organizační schopnosti. Vytvářejí se tak předpoklady pro vlastní orientaci v činnostech ve stavebnictví a budoucí uplatnění absolventů v praxi. Studenti si ověřují a upevňují*

teoretické vědomosti a současně získávají manuální dovednosti na pracovištích stavebních a jiných firem.

Škola uzavírá se stavebními firmami smlouvy o zajištění odborné praxe a v jejím průběhu jsou vykonávány pedagogické kontroly za účelem ověření kvality a způsobu vykonávání praxe.

Soustředěná praxe navazuje na předchozí školní praxi s tím, že studenti jsou základním způsobem vybaveni pro výkon odborných činností u stavebních firem.

Zvláštní důraz je kladen na seznámení se s funkcí stavbyvedoucího, mistra, projektanta, geodeta a dále na odborné činnosti jako zedník, betonář, montér, tesař, pokrývač apod.

Po ukončení praxe studenti zpracují krátkou zprávu - hodnocení o průběhu praxe o jejich kladech i záporech. Zprávy jsou pak vodítkem pro další jednání s firmami o zajištění praxí.

- **Geodetický kurz**

Geodetický kurz - měření je organizován v době, kdy studenti zvládli odpovídající matematicko - fyzikální základy. Nabyté teoretické vědomosti získané výukou jsou pragmaticky a interaktivně aplikovány. Student je v centru dění, je zdůrazněn výcvik jeho dovedností a schopností, praxe a aplikace teoretických znalostí včetně získání základní manuální dovednost používání geodetické techniky a všech pomůcek. Snahou a cílem je vzájemná provázanost výuky, řízení učitelem a dosažení konkrétního cíle.

Kurz probíhá ve vybrané lokalitě v návaznosti na skutečně připravované stavební dílo. Podle vybraných tématických celků je vybráno zpravidla podrobné měření polohopisné - tachymetrie a zaměřování příčných a podélných profilů a je veden polní náčrt.

Součástí kurzu je vyhodnocení hodnot získaných elektronickými tachymetry 3D polární metodou.

Studenti zpracují a odevzdají tachymetrický zápisník, polní náčrt, místopis bodů měřičské sítě, vypočtený a adjustovaný nivelační zápisník a současně si připraví podklad např. pro ročníkový projekt 4.ročníku

Kurz může být pobytový, potom je doplněn sportovními aktivitami pro zvyšování fyzické kondice Zpracovávání výsledků měření je elektronické v rámci využití softwarového vybavení školy

- **Exkurze**

Exkurze populárním způsobem uvádějí studenty do prostředí skutečné stavební činnosti na větších stavbách, nebo jsou seznamováni s již dokončenými stavbami a to s novostavbami, ale i se stavbami historickými. Je zajištěn odborný výklad zodpovědným pracovníkem s důrazem na celý proces výstavby od záměru, přes projekt, vlastní výstavbu až po užité hodnoty objektu a typologii.

Součástí poznávání je i seznámení se s problematikou životního prostředí, tvorbou krajiny, životními podmínkami v naší zemi a v neposlední řadě i vytváření pocitu hrdosti nad oborem, který si student zvolil.

Dva až tři dny jsou využity pro jednodenní akce v průběhu školního roku podle aktuálnosti výuky ve vazbě na v okolí školy dostupné stavby. Na závěr roku je vykonána exkurze dvudenní až třídenní do vzdálenějších míst spojená s dalšími společenskými nebo kulturními aktivitami.

1.ročník: zaměření se na jednoduché stavby, výrobu stavebních hmot jako cihelny, betonárny, stavebniny a některé významné stavby již realizované.

2.ročník: zaměření se na rozestavěné stavby od základů po dokončení hrubé stavby, novostavby před dokončením a je vybrán jeden celostátní stavební veletrh.

3.ročník: zaměření se na dokončovací práce a dále podle zaměření jsou studenti seznamováni s činnostmi a provozními podmínkami konkrétních staveb jako jsou úpravy vod, ČOV, mostní a silniční provoz a další související činnosti podmiňující využití stavebního díla.

4.ročník : zaměření se na složitější a významější stavby, experimentální stavby a stavební procesy. Závěrečná exkurze zpravidla navštíví významnou historickou nebo technickou stavební památku v ČR. Vybraní studenti se zúčastní exkurze ve SRN v rámci výměnných pobytů s partnerskou školou v Magdeburku.

**Poznámky k učebnímu plánu:**

1. ŠVP vychází z rámcového rozvržení RVP 36 – 47 – M/01 Stavebnictví.

2. Disponibilní hodiny byly použity pro předměty Hydrologie a hydraulika a Počítačová podpora projektování.

3. Výuka je v průběhu školního roku rozvržena do 32 vyučovacích týdnů, zbývající počet týdnů (8) je v 1. – 3. ročníku využit pro lyžařský kurz, geodetický kurz, souvislou odbornou praxi, rozšiřování a opakování učiva, exkurze a odborné výstavy. Ve 4. ročníku jsou 4 týdny z celkového počtu 36 využity pro maturitní zkoušky.

4. Celkový počet vyučovacích hodin za celé studium je 130.

5. Ve výuce cizího jazyka navazuje žák zpravidla na jazyk, který studoval na základní škole. Anglický jazyk a německý jazyk jsou proto zařazeny do skupiny volitelných předmětů a hodinová dotace se do učebního plánu započítává pouze jednou.

6. V 1. ročníku škola organizuje lyžařský výcvikový kurz, který může být doplňován i zájemci z vyšších ročníků.

7. Souviselá odborná praxe je zařazena do výuky v 1. ročníku v rozsahu 1 týden, ve 2. a 3. ročníku

*v rozsahu 3 týdny a organizuje se v souladu s platnými předpisy.*

*8. Předměty Anglická konverzace, Německá konverzace, Cvičení z fyziky a Cvičení z matematiky jsou zařazeny do skupiny nepovinně volitelných předmětů.*

*9. Od 3. ročníku si žák povinně volí mezi profilujícím okruhem se zaměřením pozemní stavitelství, dopravní stavitelství nebo vodohospodářské stavby.*