



STAVEBNÍŠKOLA.CZ
VYSOKÉ MÝTO



ODBORNÝ KURZ

DOPRAVNÍ STAVITELSTVÍ



CELOŽIVOTNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

INFORMACE

O KURZU

Využijte možnosti studia vzdělávacího programu a vykonání akreditované jednotlivé zkoušky (tzv. „jednopředmětové maturity“) z odborného předmětu Dopravní stavitelství (volitelně i z praktického předmětu Konstrukční cvičení).

ZÁKLADNÍ INFORMACE

Výuka probíhá prezenčně během 1,5 roku v rámci jednodenního soustředění, která se konají zpravidla 1x měsíčně na Střední škole stavební ve Vysokém Mýtě. Celková dotace kurzu je 260 vyučovacích hodin.

CÍL ODBORNÉHO KURZU

Cílem programu je naučit posluchače komplexní témata z oboru Dopravní stavby na úrovni maturitního studia.

PRO KOHO JE ODBORNÝ KURZ URČEN

Studijní program je určen především pro zaměstnance státní správy a pracovníky stavebních, provozních, dodavatelských a projekčních firem. Účastnit se ho může ale kdokoliv, kdo má zájem rozšířit své vzdělání o novou specializaci. V rámci dalšího vzdělávání může studijní program i jednotlivou zkoušku vykonat každý, kdo získal alespoň základní vzdělání.

VÝHODY ZÍSKANÉ ABSOLVOVÁNÍM ODBORNÉHO KURZU

Účastníci tohoto studijního programu si rozšíří své znalosti v oboru a budou připraveni vykonat jednotlivou zkoušku, která v souladu s § 113 školského zákona č. 561/2004 Sb. svým obsahem a formou odpovídá zkoušce profilové části maturitní zkoušky z Dopravního stavitelství uskutečňované na Střední škole stavební Vysoké Mýto.

Absolventi zkoušky obdrží Osvědčení o jednotlivé zkoušce. Splní také podmínku vzdělání v oboru, což dále umožňuje hlásit se ke složení zkoušky pro autorizované techniky a stavitele.

NAŠE ZKUŠENOSTI

Střední škola stavební ve Vysokém Mýtě vzdělává dopraváky více než 125 let, celoživotnímu vzdělávání se více věnuje od roku 2005. Kromě odborných kurzů pro Dopravní stavitelství, Vodohospodářské stavby a Pozemní stavitelství organizuje i krátkodobé vzdělávacích akce (např. geodetické kurzy).

Díky dlouhodobým přípravným odborným kurzům vykonaly jednotlivou zkoušku podle § 113 školského zákona č. 561/2004 Sb. již stovky účastníků.

CENA ODBORNÉHO KURZU

Účastnický poplatek za jeden školní rok činí 19 000 Kč, za celý kurz tedy 38 000 Kč. Tento kurz je osvobozen od DPH. Kurz je splatný ve dvou splátkách.

V ceně studia jsou i komplexní studijní materiály. Cena nezahrnuje cestovné, ubytování a stravování (hradí si každý účastník sám).

Kurz probíhá na Střední škole stavební Vysoké Mýto, Komenského 1, Pražské Předměstí, 566 01 Vysoké Mýto.

V ceně kurzu je zahrnuto také 35 výukových hodin konstrukčního cvičení.



INFORMACE

O KURZU

PŘIHLÁŠKA

Přihlášku k přípravnému kurzu si lze stáhnout **na webových stránkách školy stavebniskola.cz**, kde naleznete také všechny ostatní potřebné informace pro jednotlivé kurzy.

- Dopravní stavitelství: www.stavebniskola.cz/kurzDOS
- Pozemní stavitelství: www.stavebniskola.cz/kurzPOS
- Vodohospodářské stavby: www.stavebniskola.cz/kurzVOS

Termín pro odeslání či odevzdání přihlášky je vždy **do konce srpna daného roku**.

Kurzy budou otevřeny při účasti min. 10 uchazečů.



**ODBORNÉ
KURZY**

DOPRAVNÍ STAVITELSTVÍ

PRO SAMOPLÁTCE



**ODBORNÉ
KURZY**

DOPRAVNÍ STAVITELSTVÍ

PLACENO ZAMĚSTNAVATELEM



1. ROČNÍK

- Mostní stavby 34 hodin
- Stavba silnic a dálnic 52 hodin
- Železniční stavby 54 hodin

Hodinové dotace 1. ročník

- výuka: 140 hodin - 18 soustředění po 8 hodin + jednou 4 hodiny (pá)

2. ROČNÍK

- Železnice 2 hodiny
- Stavba silnic a dálnic 10 hodin
- Městské komunikace 33 hodin
- Konstrukční cvičení 35 hodin
- Podzemní stavby 12 hodin
- Mostní stavby 24 hodin
- Závěrečné opakování k maturitě 4 hodiny

Hodinové dotace předmětů 2. ročník

- výuka: 85 hodin - 15 soustředění po 4 hod. - vyjíměčně 8 hod (pá)
- konstrukční cvičení: 35 hodin - 9 soustředění po 3 - 4 hodin (pá)

Celkem 260 hodin



MOSTNÍ STAVBY

1. Historický vývoj mostního stavitelství

- 1.1. Starověk
- 1.2. Středověk
- 1.3. Novověk, současnost, budoucnost

2. Základní části mostů a mostní názvosloví

- 2.1. Části mostní konstrukce
- 2.2. Návrhové charakteristiky mostů
- 2.3. Rozdělení a prostorová úprava mostů

3. Zatížení mostů od dopravy dle ČSN EN 1991-2

- 3.1. Návrhové situace
- 3.2. Zatížení od dopravy mostů pozemních komunikací

4. Architektonické a estetické ztvárnění mostů

- 4.1. Rozdělení architektonických zásad

5. Spodní stavba mostů

- 5.1. Opěra a její části
- 5.2. Pilíř a pylon a jejich součásti

6. Rozdělení nosných konstrukcí mostů dle materiálu

7. Ocelové mostní konstrukce

- 7.1. Druhy mostovek dle polohy a provedení
- 7.2. Hlavní nosník plnostěnný, příhradový a obloukový

8. Lanový systém mostů

- 8.1. Mosty visuté
- 8.2. Mosty zavěšené

9. Betonové mostní konstrukce

- 9.1. Podstata PB, zavedení předpětí, ztráty předp. síly
- 9.2. Materiál pro předpínání, předpínací systémy
- 9.3. Prefabrikované konstrukce
- 9.4. Deskové mosty monolitické
- 9.5. Trámové mosty monolitické
- 9.6. Rámové a integrované mosty
- 9.7. Obloukové mosty monolitické

10. Příslušenství mostů

- 10.1. Mostní ložiska a mostní závěry

11. Technologie výstavby monolitických mostních konstrukcí

- 11.1. Pevná a posuvná skruž
- 11.2. Letmá betonáž
- 11.3. Vysouvání nosných konstrukcí mostů

STAVBA SILNIC A DÁLNIC

1. Historický vývoj a význam pozemních komunikací

2. Druhy a typy pozemních komunikací

- 2.1. Vývoj silnic na našem území
- 2.2. Zákon č.13/97 Sb. o pozemních komunikacích
- 2.3. Kategorie silnic a dálnic dle ČSN 73 6101

3. Základní názvosloví dle ČSN 73 6100

- 3.1. Návrhové prvky
- 3.2. Části koruny silniční komunikace

4. Zásady navrhování silnic a dálnic

- 4.1. Zásady návrhu, umístění stavby, návrhová rychlost
- 4.2. Směrové návrhové prvky
- 4.3. Výpočet směrového oblouku - kružnicový se symetrickými přechodnicemi
- 4.4. Motivy směrového vedení
- 4.5. Výškové návrhové prvky
- 4.6. Výpočet výškových oblouků
- 4.7. Návrhové prvky příčného řezu
- 4.8. Návrh vzestupnice a výpočet klopení

5. Stavba zemního tělesa

- 5.1. Rozdělení zemních prací
- 5.2. Návrh zemního tělesa, geotechnické kategorie
- 5.3. Části zemního tělesa
- 5.4. Druhy a provedení násypových svahů
- 5.5. Zářezové svahy, skalní zářez
- 5.6. Stabilita svahů, zlepšování stability
- 5.7. Zemní pláň a aktivní zóna

6. Odvodňovací zařízení

- 6.1. Klasifikace dešťových vod
- 6.2. Odvodnění zemní pláně
- 6.3. Odvedení povrchové vody

7. Objekty v zemním tělese

- 7.1. Opěrná zeď, druhy zdí, návrh a posudek gravitační zdi
- 7.2. Zárubní a obkladní zdi
- 7.3. Rozdělení propustků dle otvoru a materiálu
- 7.4. Návrh trubního propustku

8. Návrh a rozdělení silničních vozovek

9. Konstrukční vrstvy vozovek

- 9.1. Ochranné vrstvy
- 9.2. Podkladní vrstvy nestmelené
- 9.3. Podkladní vrstvy ze stmeleného kameniva

10. Staviva asfaltových vozovek

- 10.1. Kamenivo a filer
- 10.2. Asfalty a jejich úpravy

11. Asfaltové kryty vozovek

- 11.1. Postřikové technologie
- 11.2. Asfaltové směsi a vrstvy
- 11.3. Speciální a tenké úpravy

12. Stroje na asfaltové směsi

- 12.1. Výroba směsi - obalovna
- 12.2. Doprava a uložení směsi - finišer
- 12.3. Hutnění asfaltové směsi

MÍSTNÍ KOMUNIKACE

1. Historický vznik městských sídel

2. Rozdělení místních komunikací a jejich skladebné prvky

- 2.1. Rozdělení dle Zákona č.13/97 Sb. a podle funkce
- 2.2. Skladebné prvky mezikřižovatkových úseků

3. Příčné uspořádání PMK

- 3.1. Uspořádání pruhů a pásů
- 3.2. Základní typy ve funkčních skupinách

4. Návrhové prvky pro motorovou dopravu

- 4.1. Návrhová rychlost, rozhled, směrové návrhové prvky
- 4.2. Výškové návrhové prvky
- 4.3. Návrhové prvky příčného řezu

5. Konstrukce vozovek

- 5.1. Konstrukční vrstvy dle TP 170
- 5.2. Katalog poruch netuhých vozovek (TP 82)
- 5.3. Předcházení poruchám a odstraňování poruch

6. Komunikace pro chodce

- 6.1. Uspořádání chodníků a průchozí prostor
- 6.2. Konstrukce chodníků a domovních vjezdů
- 6.3. Přechody pro chodce a místa pro přecházení, bezbariérovost

7. Dopravní plochy

- 7.1. Výhybny a obratiště
- 7.2. Odstavné a parkovací plochy

8. Odvodnění místních komunikací

- 8.1. Odvodnění pláně a odvedení povrchové vody
- 8.2. Rozmístění uličních vpustí a odvodnění křižovatek

9. Inženýrské sítě

- 9.1. Prostorové uspořádání sítí
- 9.2. Sdružené trasy městských vedení

10. Vybavení pozemních komunikací

- 10.1. Dopravní zařízení vodící
- 10.2. Dopravní zařízení záchytné

11. Negativní vlivy dopravních procesů

- 11.1. Exhalace, vibrace
- 11.2. Výpočet a měření hladiny hluku
- 11.3. Aktivní a pasivní protihluková opatření



ŽELEZNIČNÍ STAVBY

1. Dějinný vývoj železničního stavitelství

- 1.1. Historický vývoj železnice ve světě
- 1.2. Současnost a budoucnost železnice

2. Názvosloví železnic

3. Rozdělení železnic, zákony a předpisy

- 3.1. Rozdělení železnic
- 3.2. Zákon č.266/94 Sb. o drahách, služební předpisy

4. Železniční vozy a vozidla

- 4.1. Rozdělení a značení hnacích vozidel
- 4.2. Dvojkolí

5. Konstrukční uspořádání koleje

- 5.1. Rozchod koleje a jeho rozšíření
- 5.2. Vzájemná výšková poloha kolejnicových pásů, druhy převýšení
- 5.3. Lineární a Blossova vzestupnice

6. Směrové poměry

- 6.1. Důvod užití přechodnice a druhy přechodnic
- 6.2. Příklad - výpočet geometrického uspořádání koleje

7. Sklonové poměry koleje

- 7.1. Směrodatný sklon
- 7.2. Zaoblení lomu sklonu
- 7.3. Výpočet psaného podélného profilu

8. Části železničního svršku

- 8.1. Kolejové lože
- 8.2. Konvenční a nekonvenční podpory koleje
- 8.2. Kolejnice a drobné kolejivo

9. Konstrukce železničního svršku

- 9.1. Rozdělení pražců
- 9.2. Dilatační styky
- 9.3. Teorie a zřízení bezstykové koleje

10. Rozvětvení a proniky kolejí

- 10.1. Části jednoduché výhybky
- 10.2. Zobrazování a značení výhybek
- 10.3. Složitější typy výhybek

11. Železniční doprava

- 11.1. Dopravny a jejich rozdělení
- 11.2. Organizace dopravy, grafikon

12. Navrhování železničních stanic

- 12.1. Rozdělení a očíslování kolejí
- 12.2. Směrové a sklonové poměry
- 12.3. Odvodnění stanic
- 12.4. Návrh kolejiště, matečná kolej a stromkové zhlaví
- 12.5. Rozdělení a návrh nástupiště

13. Železniční přejezdy a přechody

- 13.1. Stavební rozměry železničního přejezdu
- 13.2. Přejezdová zabezpečovací zařízení, rozhled
- 13.3. Stavební provedení železničního přejezdu
- 13.4. Příklad řešení železničního přejezdu

14. Zarážedla, zásady navrhování vleček

- 14.1. Druhy zarážedel
- 14.2. Kolejiště vleček průjezdné, úvratové a smyčkové

PODZEMNÍ STAVBY

1. Historický vývoj podzemního stavitelství

- 1.1. Nejstarší tunelová díla ve světě a v ČR
- 1.2. Současná rekordní díla ve světě a v ČR

2. Rozdělení podzemních staveb

3. Základní názvosloví

4. Přehled tunelovacích systémů a metod

- 4.1. Klasické a moderní tunelovací systémy
- 4.2. Modifikovaná rakouská tunelovací metoda

5. Moderní tunelovací metody

- 5.1. Nová rakouská tunelovací metoda (NATM) a její modifikace
- 5.2. Razící stroje (TBM) a razící štíty (SM), stroj SM EPB při ražbě metra v Praze

KONSTRUKČNÍ PROJEKT

Výpočet a konstruování silniční komunikace kategorie S 9,5/60 do zadaného směrového polygonu s následujícími přílohami:

- 1.1. Technická zpráva
- 1.2. Podrobná situace
- 1.3. Podélný profil
- 1.4. Vzorový příčný řez v přímé
- 1.5. Vzorový příčný řez v oblouku
- 1.6. Pracovní příčné řezy
- 1.7. Psaný podélný profil
- 1.8. Výpočty
 - 1.8.1.1. Směrové návrhové prvky vč. vytyčení
 - 1.8.1.2. Výškové návrhové prvky
 - 1.8.1.3. Klopení a vzestupnice
 - 1.8.1.4. Konstrukce vozovky



NABÍDKA ODBORNÝCH KURZŮ



**VODOHOSPODÁŘSKÉ STAVBY
A PROVOZOVÁNÍ VODOVODŮ A KANALIZACÍ**



DOPRAVNÍ STAVITELSTVÍ



POZEMNÍ STAVITELSTVÍ



GEODETIKÉ KURZY







Komenského 1
Pražské Předměstí
566 01 Vysoké Mýto

tel.: 465 420 314
skola@stavebniskola.cz
www.stavebniskola.cz