

Tématické okruhy otázek pro přijímací zkoušky pro NMSP obor K pro rok 2015

Betonové a zděné konstrukce a mosty

- Základy navrhování železobetonových a zděných konstrukcí
- Základy navrhování konstrukcí z předpjatého betonu
- Účinky předpětí na staticky určitých a neurčitých konstrukcích
- Mostní názvosloví, prostorové uspořádání mostů
- Zatížení mostů dopravou, klimatickými vlivy
- Konstrukce a metody navrhování deskových a trémových betonových mostů
- Mostní příslušenství, ložiska a závěry
- Přechodová oblast a spodní stavba mostů

Kovové a dřevěné konstrukce a mosty

- Základy navrhování kovových a dřevěných konstrukcí
- Mostní plnostěnné a příhradové konstrukce
- Spřažené ocelobetonové konstrukce
- Stabilita ocelových prvků
- Základy dynamiky ocelových konstrukcí

Geotechnika

- Základy geologie
- Základy mechaniky zemin
- Základy mechaniky hornin
- Zakládání staveb
- Základy navrhování konstrukce tunelů

Stavební zkušebnictví

- Základy NDT – tvrdoměrné metody
- Základy radiografie
- Chemismus betonu
- Laboratorní zkoušky betonu
- Statistické hodnocení
- Základy ultrazvukových metod

Pozemní komunikace

- Teorie navrhování silnic a dálnic, městských a místních komunikací
- Materiály a konstrukce vozovek
- Materiály a konstrukce silničního tělesa

Železnice

- Geometrické parametry koleje
- Materiály a konstrukce železničního svršku
- Materiály a konstrukce železničního spodku
- Posouzení kolejnice na únosnost