

## **Anotace předmětu 133RBZS - Realizace betonových a zděných konstrukcí**

Výuka předmětu navazuje na předmět Nosné konstrukce, obsahuje základy navrhování, provádění a vyztužování prvků betonových a zděných konstrukcí. Po absolvování předmětu má mít student všeobecný přehled v oblasti navrhování a technologie betonových a zděných konstrukcí.

Rámcový obsah předmětu:

1. Konstrukční systémy betonových budov, principy navrhování, zásady provádění
2. Stropní konstrukce – klasifikace, desky jednosměrně pnuté, vylehčování desek, vyztužení, vliv otvorů
3. Desky po obvodě podepřené – zjednodušené postupy v navrhování, vyztužování, vliv uložení
4. Desky lokálně podepřené – zjednodušené metody výpočtu, protlačení, vyztužování
5. Rámové konstrukce – typy, vliv ztužení, zjednodušené způsoby výpočtu, vyztužování, postup provádění
6. Výškové stavby, systémy pro ztužení objektu, ztužující stěny
7. Schodiště – typy, zjednodušené postupy výpočtu, vyztužování, postupy při provádění, aplikace speciálních prvků např. pro zabránění akustických mostů
8. Základové konstrukce – typy, postupy návrhu, vyztužování
9. Opěrné stěny, suterénní stěny
10. Zděné konstrukce – specifikace jednotlivých typů zdiva, zjednodušené a empirické metody návrhu svislých prvků, vyztužené zdivo – principy, provádění, zesilování zdiva
11. Základy navrhování mostů
12. Předpjaté železobetonové konstrukce
13. Mezní stavy použitelnosti
14. Dotvarování, smršťování
15. Čerstvý beton – chování, zkoušení