

ROZSAH UČIVA (TÉMATICKÉ OKRUHY) PRO PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY DO NMSP STAVEBNÍ INŽENÝRSTVÍ,

STUDIJNÍ OBOR REALIZACE STAVEB

REALIZACE STAVEB

1. Výstavbový proces a jeho účastníci.
2. Stavební zákon – soustava stavebních úřadů, územní řízení, dokumentace k územnímu řízení, stavební řízení, dokumentace ke stavebnímu řízení, vzorové formuláře a způsob jejich vyplnění - 1. část
3. Stavební zákon - stavební řízení, dokumentace ke stavebnímu řízení, prováděcí vyhlášky ke stavebnímu zákonu, vzorové formuláře a způsob jejich vyplnění – 2. část, pojmy autorizovaná osoba, stavebník, stavbyvedoucí, stavební dozor, státní dozor, autorský dozor, technický dozor stavebníka, autorizovaný inspektor.
4. Zásady organizace výstavby, předání a převzetí staveniště, činnosti jednotlivých účastníků při předání včetně administrativních dokladů, přebírání zakrytých částí díla, vedení stavebního deníku, předání a převzetí díla včetně administrativních dokladů, kolaudační řízení.
5. Výběrová a nabídková řízení, způsoby zadávání tendrů, veřejná zakázka, zpracování poptávky, obsah tendrové dokumentace, zpracování nabídek, způsob stanovení hodnocení a výběr nejvhodnějšího zhotovitele, smlouvy ve výstavbě.
6. Zařízení staveniště, způsoby rozdělení, zásady a ekonomika návrhu zařízení staveniště, projekt zařízení staveniště.
7. Staveništní výstavbové procesy, členění stavby, výrobní procesy, prostorová struktura výstavby, stádiové procesy, průběh výstavby, výrobní proces objektu pozemní stavby, technologická struktura výstavby, technologický předpis.
8. Časová struktura výstavby, časové plánování, obecné stanovení lhůty výstavby, technologický normál, řádkový harmonogram, metody stavění, časoprostorové grafy, cyklogram.
9. Metody síťového plánování, síťový graf hranový, síťový graf uzlový, síťová analýza, pojmy a souvislosti.
10. Dodavatelské systémy ve výstavbě (investorský, hlavní zhotovitel, inženýrská organizace, projektově inženýrská organizace), kvalita stavebního díla, kontrola a řízení jakosti, kontrolní a zkušební plán.
11. Ceny staveb, propočet a rozpočet, kalkulační vzorec, náklady spojené s umístěním staveb, kompletační činnost, daň z přidané hodnoty, soupisy prací, fakturace, placení.
12. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a související předpisy, úkoly bezpečnostního managementu, hygienické předpisy pro provádění staveb, ochrana životního prostředí.

Literatura :

- [1] BIELY, B.: Realizace staveb, průvodce studiem, elektronická forma, VUT v Brně, Fakulta stavební, 2007
- [2] JARSKÝ, Č., MUSIL, F., SVOBODA, P., LÍZAL, P., MOTYČKA, V., ČERNÝ, J.: Technologie staveb II, Příprava a realizace staveb, Brno, Akademické nakladatelství CERM, 2003, ISBN 80-7204-282-3
- [3] HLOUŠEK, P.: Příprava a realizace staveb, VUT v Brně, FAST, 2002, ISBN 80-214-2074-X
- [4] Legislativa:
 - zák.č. 183/2006 Sb., stavební zákon a jeho prováděcí vyhlášky
 - zák.č. 134/2016 Sb., zákon o zadávání veřejných zakázek
 - zák.č.89/2012 Sb., novely - občanský zákoník
 - zák.č. 262/2006 Sb., novely – zákoník práce
 - zák.č. 455/1991 Sb., novely - živnostenský zákon
 - nařízení vlády č. 591/06 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

TECHNOLOGIE STAVEB

13. Analýza stavebních procesů, zásady modelování stavebních procesů, projekt procesu.
14. Mechanizace stavebních prací, výběr a nasazení strojů, výkonnost.
15. Zemní práce, vlastnosti zemin ovlivňující zemní práce, mechanizace zemních prací.
16. Zakládání staveb, geologický průzkum, technologické zásady a postupy provádění základů plošných a hlubinných, kvalitativní požadavky.
17. Zřízení stavebních izolací proti vodě, tepelné izolace, akustické izolace a izolace proti radonu.
18. Inženýrské sítě, výstavba kanalizace, vodovodů, sítí v kolektorech.
19. Výstavba pozemních komunikací.
20. Zhotovení betonových monolitických konstrukcí, bednicí a odbedňovací procesy, vyztužování a betonáž konstrukcí, stroje pro betonáž, kontrola jakosti při provádění betonových konstrukcí.
21. Výrobní postupy při realizaci zděných konstrukcí, materiály, kontrola jakosti.
22. Montáž železobetonových a kovových konstrukcí, příprava montáže, montážní způsoby a postupy, optimalizace výběru montážních prostředků, kvalitativní požadavky.
23. Procesy vnitřních a dokončovacích prací

Literatura :

- [5] LÍZAL, P., a kol.: Technologie stavebních procesů pozemních staveb, Úvod do technologie, Hrubá spodní stavba, Akademické nakladatelství CERM 2003, ISBN 80-214-2536-9
- [6] MOTYČKA, V., DOČKAL, K., LÍZAL, P., HRAZDIL, V., MARŠÁL, P.: Technologie staveb I, Technologie stavebních procesů, část 2, Hrubá vrchní stavba, Akademické nakladatelství CERM 2004, ISBN 80-214-2873-2
- [7] KOČÍ, B. a kol.: Technologie pozemních staveb I, Technologie stavebních procesů, Akademické nakladatelství CERM 1997, ISBN 80-214-0354-3

EKONOMIE

24. Úvod do ekonomie, charakteristika tržní ekonomiky
25. Základní elementy trhu
26. Makroekonomické výstupy
27. Finanční trhy
28. Trh výrobků a služeb – teorie firmy
29. Založení podniku, zánik podniku, sdružování podniků
30. Plánování, organizace, investice
31. Stavební podnik, zvláštnosti stavební výroby
32. Podnikové finance, ekonomické informace a daně
33. Stavební zakázky, smluvní podmínky a ceny

Literatura :

- [8] KORYTÁROVÁ J., SÁDLÍK J., SCHUSTEROVÁ L., KOSATÍK J.: Základy ekonomie – Principle s of economics, Akademické nakladatelství CERM, s.r.o. + FAST VUT v Brně, 2004
- [9] KORYTÁROVÁ J., HRABICOVÁ D., SÁDLÍK J.: Ekonomie – průvodce studiem, Elektronická forma, FAST VUT v Brně, 2004
- [10] SÁDLÍK J., KORYTÁROVÁ J.: Základy ekonomie – cvičebnice, Akademické Nakladatelství CERM, s.r.o. Brno, druhé vydání 2006
- [11] MARKOVÁ a kol.: Základy ekonomiky stavebního podniku, VUT v Brně FAST, 2002
- [12] MARKOVÁ a kol.: Základy podnikové ekonomiky, cvičebnice, VUT v Brně FAST, 2007