

STUDIJNÍ PROGRAM PŘEDMĚTU

BW001 – TECHNOLOGIE STAVEB 1

Výuku zabezpečuje:	2490 – Ústav technologie, mechanizace a řízení staveb
Ročník:	3.
Studijní program:	Stavební inženýrství - bakalářský studijní program s kombinovanou formou studia
Semestr výuky:	zimní
Způsob ukončení:	zápočet, zkouška
Druh předmětu:	povinný předmět
Počet kreditů:	5
Garant předmětu:	Doc. Ing. Vít Motyčka, CSc.
Vyučující:	Ing. Jitka Vlčková

Anotace předmětu:

Základní osnova přednášek je totožná s obsahem první části skriptu Technologie pozemních staveb I., doplněná o přehled stavebních strojů a o poznatky nových materiálů a technologií současného trhu. Obsahem předmětu je úvod do teorie stavění a dále pak výrobní procesy na stavbách, které probíhají při realizaci hrubé spodní stavby a hrubé vrchní stavby.

Cíl předmětu:

Seznámit posluchače s úkolem stavebně technologického projektu v procesu investiční výstavby a s návazností na projekt stavebně technický.

Rozsah výuky:

Zadané úkoly budou vypracovány na vámi zvolený stavební objekt větších rozměrů (bytový dům, škola, hotel, obchodní středisko apod. Rodinný dům není vhodný! Přiložte krátkou technickou zprávu, půdorys 1:50 (1:100), řez, situaci.

Základní literatura ke studiu:

- Technologie stavebních procesů pozemních staveb – Úvod do technologie – Mgr. Lízal a kol.
- Technologie stavebních procesů pozemních staveb – Hrubá stavba – Ing. Motyčka a kol.
- Technologie pozemních staveb I. - Prof. Kočí a kol.
- Technologie pozemních staveb - návody do cvičení - Prof. Musil, Ing. Henková, Ing. Nováková
- Technológia pozemných stavieb - hrubá stavba, Jaga Group, Bratislava 2001- Juříček a kol.
- Technologie pozemních staveb I. – Návody do cvičení, CERM Brno, 2002- Musil F. a kol.
- Studijní opory
- Zákony, normy, vyhlášky
- Firemní literatura, odborné časopisy, internet.

Úlohy pro individuální práci:

Podle svého zvoleného projektu vypracujte:

1. Úkol **Technologický předpis** na provedení **zemních prací** řešeného objektu.
Přílohy technologického předpisu:
 - Výkres výkopů
 - Prokazatelný výpočet objemu vytěžené zeminy a zeminy potřebné pro obsypy a zásypy (pro sejmutí ornice, hloubení stavební jámy a hloubení rýh). Zeminu nezapomeňte vynásobit koeficientem nakypření podle třídy těžitelnosti zemin, ve kterých zemní práce provádíte. Materiál vypište do tabulky.
 - Schémata pojezdu strojů pro:
 - Skrývku ornice
 - Hloubení stavební jámy
 - Hloubení rýh

Vyberte vhodné mechanismy pro provádění zemních prací, uveďte jejich technické parametry a navrhnete potřebný počet nákladních aut potřebných pro vytížení hlavního (řídícího) stroje.

-
2. Úkol **Technologický předpis** na provedení **zdění** svislých nosných konstrukcí 1 podlaží.
Technologický předpis (TP) bude obsahovat:
 - použité materiály (množství) a jejich technickou specifikaci se zaokrouhlením na tzv. balné – prokazatelný výpočet
 - volbu vhodných strojů a zařízení, složení pracovní čety, BOZP

Příloha TP:

 - schématický návrh pracovního prostoru a rozvržení zdění 1. a 2. výšky
3. Úkol **Technologický předpis** na provedení **bednění, vyztužení a betonáže ŽB monolitické stropní konstrukce**.
Technologický předpis bude obsahovat:
 - použité materiály (množství) a jejich technickou specifikaci – prokazatelný výpočet
 - návrh systémového bednění pro vybraný strop s výpisem materiálu (může být uvedeno ve výkrese)
 - volbu vhodných strojů a zařízení (pro bednění a betonáž) se zdůvodněním volby
 - BOZP na vaší konkrétní stavbu – zejména práce ve výškách

Příloha TP:

 - výkres tvaru
 - výkres bednění zvolené části stropu
 - 1 detail napojení svislé a vodorovné části bednění