

## STUDIJNÍ PROGRAM PŘEDMĚTU

### BW51 – TECHNOLOGIE STAVEBNÍCH PROCESŮ I.

<b>Výuku zabezpečuje:</b>	2490 – Ústav technologie, mechanizace a řízení staveb
<b>Akademický rok:</b>	2012/13
<b>Ročník:</b>	2.
<b>Studijní program:</b>	Stavitelství- bakalářský studijní program
<b>Semestr výuky:</b>	letní
<b>Způsob ukončení:</b>	klasifikovaný zápočet
<b>Druh předmětu:</b>	povinně volitelný
<b>Počet kreditů:</b>	3
<b>Garant předmětu:</b>	Ing. Barbora Kovářová, Ph.D.
<b>Vyučující:</b>	Ing. Barbora Kovářová Ph.D.

#### Anotace předmětu:

Základní osnova přednášek je totožná s obsahem studijní opory BW51, 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:

Pro udělení klasifikovaného zápočtu je posluchač povinen vypracovat 3 úkoly individuálního zadání. Bližší pokyny viz. níže.

Všechny úkoly vypracujte na vámi zvolený stavební objekt větších rozměrů (bytový dům, obchodní středisko, hotel,...rodinný domek není vhodný). Objekt musí mít min 1 podzemní podlaží a min 2 nadzemní podlaží, měl by být zastřešen šikmou střechou. Přiložte krátkou technickou zprávu, půdorys 1:50, řez, situaci doplněnou vrstevnicemi.

Pro daný objekt vypočtete

- zastavěnou plochu
- obestavěný prostor
- kubaturu zemních prací (výkopy, násypy, zásypy)
- kubaturu zákl. konstrukcí
- kubaturu svislých nosných konstrukcí
- kubaturu nosné střešní konstrukce
- stanovte hrubé stavební náklady

## Úlohy pro individuální práci:

1. Úkol      Vypracujte montážní technologický předpis na provedení zemních prací na objektu svého projektu. Řešte sejmutí a uložení ornice, výkopovou jámu, přípojky. Vypočítejte objem těžené zeminy, navrhnete těžební a dopravní prostředky.  
Jako přílohy vypracujte:
- výkres výkopů
  - schéma umístění vytyčovací laviček,
  - schéma pohybu strojní sestavy pro sejmutí ornice, výkopu stavební jámy a pro hloubení rýh pro základovou konstrukci ( nezapomeňte na rozšíření výkopu o pracovní prostor pro uložení bednění oproti šířce základů).
- Vyřešte způsob založení zvoleného objektu svého projektu. Uvažujte železobetonové základy. Vypracujte technologický předpis.  
Jako přílohy vypracujte:
- výkres základů( půdorys a řez), 1:50 nebo 1:100
  - podrobný řez základem s vyznačením uložení tradičního nebo systémového bednění 1:25
3. Úkol      Podle svého projektu zpracujte technologický předpis na provedení zdění nosných konstrukcí zadaného objektu.  
Jako přílohu přiložte:
- půdorys jednoho podlaží,
  - schéma postupu zdění s vyznačením dělení pracovního prostoru
  - vzorový řez, kde vyznačíte výškové řešení zdění včetně pomocné konstrukce lešení.
4. Úkol      Vypracujte technologický předpis pro provedení nosné konstrukce zastřešení. dle vašeho individuální zadání zvolte dřevěný krov nebo alternativně jiný způsob zastřešení dřevěnou nebo ocelovou konstrukcí.  
Jako přílohu přiložte:
- půdorys střešní konstrukce včetně příčného řezu,
  - detaily vybraných spojů,
  - schéma postupu montáže po jednotlivých fázích ( možno zpracovat i v axonometrii od ruky).

## Základní literatura ke studiu:

- Technologie pozemních staveb I. – Prof. Kočí a kol
- Studijní opory předmětu BW51- Kovářová a kol.
- Technologie pozemních staveb I. – Prof. Kočí a kol.
- Technologie pozemních staveb – návody do cvičení – Prof. Musil, Ing. Henková, Ing. Nováková
- Ateliérová tvorba – stavebně technologické projekty – Prof. Musil, Ing Tuza
- Firemní literatura, odborné časopisy – uloženo ve studovně ústavu, možnost prostudování a okopírování

