

BL03 - BETONOVÉ KONSTRUKCE (E)
Plán přednášek pro 3. ročník oboru *Management stavebnictví*

Týden	Náplň přednášek
1.	<i>Monolitické skeletové konstrukce</i> - zatížení a zásady zjednodušeného statického řešení
2.	<i>Monolitické skeletové konstrukce</i> - zásady pro vyztužování jejich prvků a detailů
3.	<i>Základové konstrukce</i> - rozdělení konstrukce, napětí v základové spáře - základové patky, pásy
4.	<i>Základové konstrukce</i> - základové rošty a desky - zakládání na hranici pozemku
5.	<i>Desky působící ve dvou směrech – podepřené po obvodě</i> (schéma, zatížení, statické řešení, zásady vyztužování)
6.	<i>Desky působící ve dvou směrech – bodově podepřené</i> (hlavicové a bezhlavicové desky, zvedané stropy)
7.	<i>Roštové a kazetové stropy</i>
8.	<i>Stěnové nosníky</i>
9.	<i>Železobetonové zásobníky</i> (rozdělení, statické působení, vyztužování). <i>Opěrné zdi z prostého a železového betonu</i>
10.	<i>Montované konstrukce</i> - průmyslové haly (nosné prvky, systémy a statické působení) - skeletové objekty (systémy, rozbor působení, detaily) - panelové a kombinované (systémy, rozbor působení, konstrukční detaily)
11.	<i>Předpjaté konstrukce</i> (podstata, výhody, rozdělení, materiály, způsoby předpínání)
12.	<i>Navrhování konstrukcí z vodostavebního betonu</i> (nádrže, vodojemy a kanály)
13.	<i>Zásady navrhování zděných konstrukcí. Provádění a kontrola betonových konstrukcí.</i>

Doporučená literatura ke studiu předmětu

Laníková, I., Zmek, B.: Betonové konstrukce (E). Modul M01 až M03 (studijní opora v elektronické podobě)., VUT, Brno, 2008

Procházka, J. : Betonové konstrukce. Předpjatý beton. Konstrukce pozemních a inženýrských staveb, ČVUT, Praha, 1990

Čírtek, L. : Betonové konstrukce II. Konstrukce prutové a základové, VUT, Brno, 1999

Bažant, Z., Zich, M.: Plošné betonové konstrukce, nádrže a zásobníky, CERM, Brno, 2010

Přednášející: Ing. Ivana Švaříčková, Ph.D.

BL03 - BETONOVÉ KONSTRUKCE (E)
Plán cvičení pro 3. ročník oboru *Management stavebnictví*

Týden	Náplň cvičení
1.	<u>Výkladové cvičení</u> TÉMA č. 1 = RÁMOVÁ KONSTRUKCE VČETNĚ ZÁKLADŮ - Předběžný návrh uspořádání a rozměrů prvků konstrukce - Statické schéma rámu, zatížení a zatěžovací stavy
2.	<u>Konzultace cvičení 1</u>
3.	<u>Výkladové cvičení</u> - Výpočet statických veličin pro dimenzování - Kombinace účinků zatížení (zatěžovacích stavů)
4.	<u>Konzultace cvičení 3</u>
5.	<u>Výkladové cvičení</u> - Návrh podélné výztuže příčle - Návrh smykové výztuže příčle - Rozdělení materiálu příčle - Výkres výztuže příčle rámu
6.	Povinná KOREKCE č. 1 k tématu č. 1 (cvičení 1-3), konzultace cvičení 5
7.	<u>Výkladové cvičení</u> - Zatížení sloupů - Návrh výztuže středního sloupu - Návrh střední základové patky - Výkres výztuže sloupu a základové patky
8.	<u>Konzultace cvičení 7, opravy korekce č. 1</u>
9.	Povinná KOREKCE č. 2 k tématu č. 1 (cvičení 7-8)
10.	<u>Výkladové cvičení</u> TÉMA č. 2 = DESKA PO OBVODĚ PODEPŘENÁ - Zatížení, statické veličiny pro dimenzování - Návrh výztuže - Zatížení podporujících prvků - Schéma výztuže
11.	<u>Konzultace cvičení 10; ODEVZDÁNÍ TÉMATU č. 1.</u>
12.	Povinná závěrečná KOREKCE č. 3 k tématu č. 2 (cvičení 10-11)
13.	<u>ODEVZDÁNÍ PROJEKTU, ZÁPOČET</u>

Poznámka: Termíny **KOREKCÍ** a **ODEVZDÁNÍ** jsou povinné!!!! Předložení pouze části z požadovaného je hodnoceno jako nesplněno.

Doporučená literatura ke studiu předmětu

Laníková, I., Zmek, B.: Betonové konstrukce (E). Modul M01 až M03 (studijní opora v elektronické podobě)., VUT, Brno, 2008

Procházka, J. : Betonové konstrukce. Předpjatý beton. Konstrukce pozemních a inženýrských staveb, ČVUT, Praha, 1990

Čírtek, L. : Betonové konstrukce II. Konstrukce prutové a základové, VUT, Brno, 1999

Bažant, Z., Zich, M.: Plošné betonové konstrukce, nádrže a zásobníky, CERM, Brno, 2010

Přednášející: Ing. Ivana Švaříčková, Ph.D.