

133BZA2 – informace ke zkoušce zkoušející: Ing. H. Hanzlová, CSc.

Podmínky vykonání zkoušky

- zápočet zapsaný v KOSu
- uzavřený předmět Betonové a zděné konstrukce 1 (133BZA1) nebo nějakou uznanou náhradou ... prosím o informaci předem
- zisk min. **25b** v součtu ze cvičení (max. 20b) a průběžných testů (max. 30b)
- přihláška ke zkoušce v KOSu

Průběh zkoušky

- písemný test z části Navrhování betonových a zděných konstrukcí
doba testu - cca 90 min., max 2 hodiny
- vyhodnocení všech započítávaných částí (hodnocení cvičení, průběžné testy na přednáškách a zkouškového testu)

Ke zkoušce vezměte s sebou: pomocné papíry a psací potřeby, kalkulačku a případně povolené pomůcky.

Hodnocení studenta:

Podle celkového zisku bodů (max 100b) - ze cvičení (max 20b) + body z průběžných testů na přednáškách (max 30b) + výkonu u písemné zkoušky (max 50b).

Studentovi bude udělena známka podle součtu bodů ze semestru, z testu + bodů navíc z průběžných testů. Vyhoví student s více jak **50b** v součtu ze všech částí.

!!! Výsledek testu u zkoušky ale nesmí být hluboce podprůměrný. !!!

Literatura a podklady ke studiu:

Přednášky, podklady na webových stránkách a cvičení z předmětu BZA2.

Skripta:

Drbohlavová L., Hanzlová H.

Betonové a zděné konstrukce v architektuře 1.

Nakladatelství ČVUT, Praha, 2. dotisk 2015

Hanzlová H., Šmejkal J.

Betonové a zděné konstrukce 1

Základy navrhování betonových konstrukcí

Nakladatelství ČVUT, Praha, dotisk 2015

Procházka J., Šmejkal J.

Betonové stropní a schodišťové konstrukce

Nakladatelství ČVUT, Praha, 2017

Procházka J., Šmejkal J.

Betonové základové a opěrné konstrukce

Nakladatelství ČVUT, Praha, 2017

Procházka J., Šmejkal J.

Betonové vícepodlažní a halové konstrukce

Nakladatelství ČVUT, Praha, 2018

Přijďte v určený čas do školy pouze do prostor poslucháren v budově C - **o přesném čase Vás budu ještě před zkouškou mailem informovat** - podle zájmu budeme psát patrně ve dvou, možná i třech skupinách s časovým odstupem (aby bylo v místnosti max 15 lidí).

U termínů s více studenty prosím o trpělivost s vyhodnocením testu - budu na to sama. Budu se snažit, aby to bylo co nejdříve.

proběhne pouze písemný test - zhruba 90, max 120 minut, ve kterém ale bude většina otázek výpočtových + budete kreslit drobná schémata výztuže

k písemné části zkoušky budete potřebovat pouze kalkulačky, případně pomocné prázdné papíry a tuto povolenou pomůcku:

http://people.fsv.cvut.cz/www/hanzlhan/133bk1/BZA2_2020/prednasky_COVID_2020/tabulky_pro_zkousku.pdf

Všechno ostatní (mobilní telefony, cvičení, různé výtahy a další pomůcky pro zkoušku) budete mít uloženo v taškách na zemi pod lavicí.

Okruhy otázek pro test u zkoušky:

- 1 jednosměrně pnuté desky** – zatěžovací stavy, výpočet ohybových momentů, výztuž jednosměrně pnutých desek ... výztuž hlavní nosná i konstrukční;
- 2 lokální zatížení desek, liniová lokální zatížení desek** - jejich vliv na statické působení a vyztužení desek;
- 3 otvory v deskách** - vliv na jejich statické působení a vyztužení;
- 4 roznos zatížení z jednosměrně pnutých desek na jejich podpory** - nosníky a stěny;
- 5 monolitické spojitě desky po obvodě nepoddajně, případně poddajně podepřené** – rozdělení zatížení do směrů pomocí proužkové metody, výpočet ohybových momentů užitím tabulek podle teorie pružnosti, zásady vyztužení po obvodě podepřených desek ... nosná i konstrukční výztuž;
- 6 roznos zatížení z po obvodě podepřených desek na jejich podpory** - nosníky a stěny;
- 7 lokálně podepřené desky** – výpočet momentů desek užitím metody součtových momentů a postup výpočtu podle metody náhradních rámců, posouzení protlačení, zásady vyztužení jak pro ohybovou výztuž, tak i pro výztuž na protlačení;
- 8 železobetonové sloupy** – zatěžovací stavy, výpočet účinků svislého zatížení, interakční diagram, zásady vyztužení sloupů; zohlednění štíhlosti sloupu ve výpočtu návrhových účinků zatížení;
- 9 základové patky pod sloupy** - patka z prostého betonu a železobetonu – návrh, zásady vyztužení;
- 10 betonová schodiště** - základní jednoduchá statická schémata pro schodiště z jednotlivých stupňů a desková schodiště, statické působení, vyztužení schodišť.