

Předmět 133BZA1 – přednášky a cvičení - zima 2025/2026

NAVRHOVÁNÍ + TECHNOLOGIE BETONU

Ing. Hana Hanzlová, CSc.

plán přednášek je pouze **orientační**, během semestru může dojít ke změnám!!!

týden	obsah přednášky	týden	obsah cvičení
1.týden 8:00 - 9:35 Po 22.9.2025	ÚVOD – využití betonu ve stavebnictví obecně a v architektuře. Prostý beton, železobeton, trhliny. Základní způsoby namáhání prvků.	Út 23.9.2025 St 24.9.2025	Zadání č. 1 Úkol č.1 - Monolitická konstrukce.
2.týden 8:00 - 9:35 Po 29.9.2025	Materiály – BETON	Út 30.9.2025 St 1.10.2025	Zadání č. 2 Úkol č. 2 - Montovaná konstrukce.
3.týden 8:00 - 9:35 Po 6.10.2025	Materiály - VÝZTUŽ Podmínky spolupůsobení betonu a výztuže.	Út 7.10.2025 St 8.10.2025	Zadání č. 3 Úkol č. 3 - Trámový strop. Předběžný návrh rozměrů nosných prvků.
4.týden 8:00 - 9:35 Po 13.10.2025	ZÁSADY NAVRHOVÁNÍ - MEZNÍ STAVY Principy a metody navrhování - mezní stavy . OHYB - úvod. Napjatostní stadia .	Út 14.10.2025 St 15.10.2025	Zadání č. 3 Úkol č. 4 - Trámový strop. Výkres výztuže desky.
5.týden 8:00 - 9:35 Po 20.10.2025	OHYB Únosnost v ohybu , předpoklady výpočtu. Jednostranně vyztužený průřez. „T“ průřez, oboustranně vyztužený průřez.	Út 21.10.2025 St 22.10.2025	Zadání č. 3 Úkol č. 5 - Trámový strop. Zatěžovací stavy pro trám, výpočet $M \rightarrow$ obálka ohybových momentů a V .
6.týden 8:00 - 9:35 Po 27.10.2025	Děkanské volno.	Út 28.10.2025	Děkanské volno.
		St 29.10.2025	Zadání č. 3. Úkol č. 6 - Trámový strop. Smyková výztuž trámu. Zkonzultovat průběhy vnitřních sil ze zatěžovacích stavů trámu ... M a V
7.týden 8:00 - 9:35 Po 3.11.2025	TEST č. 1	Út 4.11.2025	Zadání č. 3. Úkol č. 6 - Trámový strop. Smyková výztuž trámu. Zkonzultovat průběhy vnitřních sil ze zatěžovacích stavů trámu ... M a V
		St 5.11.2025	Zadání č. 3 Úkol č. 7 - Trámový strop. Rozdělení materiálu, výkres výztuže trámu.
8.týden 8:00 - 9:35 Po 10.11.2025	SMYK ZA OHYBU Tvary smykové výztuže, konstrukční zásady, princip návrhu smykové výztuže.	Út 11.11.2025	Zadání č. 3 Úkol č. 7 - Trámový strop. Rozdělení materiálu, výkres výztuže trámu.
		St 12.11.2025	Zadání č. 3 Úkol č. 8 - Trámový strop. Ověření rozměru průvlaku.

9.týden 8:00 - 9:35 St 19.11.2025	ZDIVO Pevnost zdiva. Zásady návrhu zděných prvků. Únosnost zděného pilíře. Soustředěný tlak.	Út 18.11.2025 Zadání č. 3 Úkol č. 8 - Trámový strop. Ověření rozměru průvlaku.
		St 19.11.2025 Učí se Po - přednáška
10.týden 8:00 - 9:35 Po 24.11.2025	TEST č. 2	Út 23.9.2025 St 24.9.2025 Zadání č. 3 Úkol č. 9 - Trámový strop. Zděný pilíř, zděná obvodová stěna.
11.týden 8:00 - 9:35 Po 1.12.2025	MEZNÍ STAVY POUŽITELNOSTI Úvod. Šířka trhlin, průhyb.	Út 23.9.2025 St 24.9.2025 Zadání č. 4 Úkol č. 10 - Trámový strop. Ověření MSP – průhybu desky, trámu a průvlaku pomocí kritéria vymezující ohybové štíhlosti.
12.týden 8:00 - 9:35 Po 8.12.2025	TLAK S OHYBEM Železobetonové sloupy - úvod. Konstrukční zásady. Návrh a posouzení výztuže, interakční diagram.	Út 23.9.2025 St 24.9.2025 Konzultace.
13.týden 8:00 - 9:35 Po 15.12.2025	TEST č. 3	Út 23.9.2025 St 24.9.2025 Konzultace, zápočty.

Zápočty - doporučený nejzazší termín pro udělení zápočtu je **19.12.2025**.

O definitivním termínu pro jednotlivé kruhy rozhodují cvičící a seznámí s ním studenty během prvního cvičení.