

Předmět 133BZA1 – přednášky a cvičení - zima 2024/2025

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 16:00 - 17:40 Po 23.9.2024	ÚVOD – využití betonu ve stavebnictví obecně a v architektuře. Prostý beton, železobeton, trhliny. Základní způsoby namáhání prvků.	1.týden Čt 26.9.2024	Zadání č. 1 Úkol č.1 - Monolitická konstrukce.
2.týden 16:00 - 17:40 Po 30.9.2024	Materiály – BETON	2.týden Čt 3.10.2024	Zadání č. 2 Úkol č. 2 - Montovaná konstrukce.
3.týden 16:00 - 17:40 Po 7.10.2024	Materiály - VÝZTUŽ Podmínky spolupůsobení betonu a výztuže.	3.týden Čt 10.10.2024	Zadání č. 3 Úkol č. 3 - Trámový strop. Předběžný návrh rozměrů nosných prvků. Termín odevzdání úkolu č. 1
4.týden 16:00 - 17:40 Po 14.10.2024	ZÁSADY NAVRHOVÁNÍ - MEZNÍ STAVY Principy a metody navrhování - mezní stavy . OHYB - úvod. Napjatostní stadia .	4.týden Čt 17.10.2024	Zadání č. 3 Úkol č. 4 - Trámový strop. Výkres výztuže desky. Termín odevzdání úkolu č. 2
5.týden 16:00 - 17:40 Po 21.10.2024	OHYB Únosnost v ohybu , předpoklady výpočtu. Jednostranně vyztužený průřez. „T“ průřez, oboustranně vyztužený průřez.	5.týden Čt 24.10.2024	Zadání č. 3 Úkol č. 5 - Trámový strop. Zatěžovací stavy pro trám, výpočet $M \rightarrow$ obálka ohybových momentů a V . Termín odevzdání úkolu č. 3
6.týden 16:00 - 17:40 Po 28.10.2024	Státní svátek.	6.týden Čt 31.10.2024	Zadání č. 3. Úkol č. 5 - Trámový strop. Ohybová výztuž trámu. Termín odevzdání úkolu č. 4
7.týden 16:00 - 17:40 Po 4.11.2024	TEST č. 1	7.týden Čt 7.11.2024	Zadání č. 3 Úkol č. 6 - Trámový strop. Smyková výztuž trámu. Zkonzultovat průběhy vnitřních sil ze zatěžovacích stavů trámu ... M a V
8.týden 16:00 - 17:40 Po 11.11.2024	SMYK ZA OHYBU Tvary smykové výztuže, konstrukční zásady, princip návrhu smykové výztuže.	8.týden Čt 14.11.2024	Zadání č. 3 Úkol č. 7 - Trámový strop. Rozdělení materiálu, výkres výztuže trámu. Termín odevzdání úkolu č. 5
9.týden 16:00 - 17:40 Po 18.11.2024	ZDIVO Pevnost zdiva. Zásady návrhu zděných prvků. Únosnost zděného pilíře . Soustředěný tlak.	9.týden Čt 21.11.2024	Zadání č. 3 Úkol č. 8 - Trámový strop. Ověření rozměru průvlastku. Termín odevzdání úkolu č. 6
10.týden 16:00 - 17:40 Po 25.11.2024	TEST č. 2	10.týden Čt 18.11.2024	Zadání č. 3 Úkol č. 9 - Trámový strop. Zděný pilíř, zděná obvodová stěna. Termín odevzdání úkolu č. 7

<p>11.týden 16:00 - 17:40 Po 2.12.2024</p>	<p>MEZNÍ STAVY POUŽITELNOSTI Úvod. Šířka trhlin, průhyb.</p>	<p>11.týden Čt 5.12.2024</p>	<p>Zadání č. 4 Úkol č. 10 - Trámový strop. Ověření MSP – průhybu desky, trámu a průvltaku pomocí kritéria vymezující ohybové štíhlosti. Termín odevzdání úkolu č. 8</p>
<p>12.týden 16:00 - 17:40 Po 9.12.2024</p>	<p>TLAK S OHYBEM Železobetonové sloupy - úvod. Konstrukční zásady. Návrh a posouzení výztuže, interakční diagram.</p>	<p>12.týden Čt 12.12.2024</p>	<p>Konzultace. Termín odevzdání úkolu č. 9</p>
<p>13.týden 16:00 - 17:40 Po 16.12.2024</p>	<p>TEST č. 3</p>	<p>13.týden Čt 19.12.2024</p>	<p>Konzultace, zápočty. Termín odevzdání úkolu č. 10</p>

Zápočty - doporučený nejzazší termín pro udělení zápočtu je **19.12.2024**.

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