Cvičení 133BZA1 - zima 2021/2022

1. týden - čtvrtek 23.9.2021 a pátek 24.9.2021

Zadání č.1. MONOLITICKÁ KONSTRUKCE - ZATÍŽENÍ.
Statické působení nosných prvků zadané konstrukce.
Zásady kreslení výkresu tvaru – velmi stručně. Bude podrobněji u trámového stropu.
Výpočet zatížení na metr čtverečný půdorysu - podrobně.
Způsob zápisu ve statickém výpočtu.
Výpočet zatížení pro desku, nosník a pilíř.

2. týden - čtvrtek 30.9.2021 a pátek 1.11.2021

Zadání č.2. MONTOVANÁ KONSTRUKCE - ZATÍŽENÍ.
Statické působení nosných prvků zadané konstrukce.
Výpočet zatížení na metr čtverečný půdorysu – stručně, obdobné jako v zadání 1.
Zásady kreslení výkresu skladby - stručně.
Posouzení únosnosti prefabrikovaného panelu.
Výpočet zatížení pro nosník a pilíř.
Konzultace.

3. týden - čtvrtek 7.10.2021 a pátek 8.11.2021

Zadání č.2. MONTOVANÁ KONSTRUKCE - ZATÍŽENÍ.
Zatížení od příček.
Posouzení únosnosti panelu s příčkou rovnoběžně se směrem pnutí a kolmo ke směru pnutí.
Konzultace.

Termín odevzdání úkolu ze cvičení č. 1: - Zatížení, monolitická deska.

4. týden - čtvrtek 14.10.2021 a pátek 15.10.2021

Zadání č.3. TRÁMOVÝ STROP - VÝKRES TVARU.
Statické působení nosných prvků. Stanovení statických schémat – spojité nosníky.
Předběžný návrh rozměrů nosných prvků.
Výkres tvaru stropu - zásady kreslení výkresů tvaru, co obsahuje, tloušťky čar.
Zatížení desky [kN/m^2].
Určení podpor – kdy kloub a kdy vetknuti. Hledání extrémů vnitřních sil – pohyb nahodilého zatížení.
Zatěžovací stavy, ohybové momenty na desce. Zjednodušeně – 1/8, 1/10 a 1/12xzatíženíxrozpětí^2.
Konzultace.

Termín odevzdání úkolu ze cvičení č. 2 a 3: - Zatížení, montovaná konstrukce.

5. týden - čtvrtek 21.10.2021 a pátek 22.10.2021

Zadání č.3. TRÁMOVÝ STROP - VÝZTUŽ DESKY.
Výztuž desky – konstrukční zásady - minimální počty profilů do metru desky, maximální vzdálenosti, minimální stupeň vyztužení.
Schéma výkresu výztuže desky.
Deska - Návrh a posouzení výztuže.
Konzultace.

Termín odevzdání úkolu ze cvičení č. 4: Trámový strop – schéma výkresu tvaru trámového stropu.

6. týden - čtvrtek 28.10.2021 a pátek 29.10.2021

výuka zrušena

7. týden - čtvrtek 4.11.2021 a pátek 5.11.2021

Zadání č.3. TRÁMOVÝ STROP - VÝZTUŽ TRÁMU.
Trám - zatížení, zatěžovací stavy, výpočet vnitřních sil.
Ohybová výztuž trámu - dimenzování.
Konzultace.

Termín odevzdání úkolu ze cvičení č. 5: Trámový strop – dimenzování desky + schéma výkresu výztuže desky.

8. týden - čtvrtek 11.11.2021 a pátek 12.11.2021

Zadání č.3. TRÁMOVÝ STROP - VÝZTUŽ TRÁMU.
Smyková výztuž trámu - dimenzování.
Konzultace

Termín odevzdání úkolu ze cvičení č. 7: Trámový strop – posouzení ohybové výztuže trámu.

9. týden - čtvrtek 18.11.2021 a pátek 19.11.2021

Zadání č.3. TRÁMOVÝ STROP - VÝKRES VÝZTUŽE TRÁMU.

Rozdělení materiálu, výkres výztuže trámu.

Konzultace

Termín odevzdání úkolu ze cvičení č. 8: Trámový strop – posouzení smykové výztuže trámu.

10. týden - čtvrtek 25.11.2021 a pátek 26.11.2021

Zadání č.3. TRÁMOVÝ STROP - ROZMĚRY PRŮVLAKU.

Předběžné ověření rozměru průvlaku. Odhad maximálního ohybového momentu ... kontrola ξ a maximální posouvající síly ... kontrola $V_{Rd,max}$.

Konzultace.

Termín odevzdání ze cvičení č. 9: Trámový strop – výkres rozdělení materiálu a výkres výztuže trámu.

11. týden - čtvrtek 2.12.2021 a pátek 3.12.2021

Zadání č.3. TRÁMOVÝ STROP - ZDIVO.

Zděný pilíř, zděná obvodová stěna.

Konzultace.

Termín odevzdání ze cvičení č. 10: Trámový strop – ověření rozměru průvlaku - MSÚ.

12. týden - čtvrtek 9.12.2021 a pátek 10.12.2021

Zadání č.4. TRÁMOVÝ STROP - MSP, VYMEZUJÍCÍ OHYBOVÁ ŠTÍHLOST.

Ověření MSP – kontrola průhybu desky, trámu a průvlaku pomocí kritéria vymezující ohybové štíhlosti.

Konzultace.

Termín odevzdání ze cvičení č. 11: Trámový strop – posouzení únosnosti zděného pilíře a zděné obvodové stěny.

13. týden - čtvrtek 16.12.2021 a pátek 17.12.2021

Konzultace. Zápočty.

Termín odevzdání ze cvičení č. 12: MSP - posouzení průhybu desky, trámu a průvlaku – vymezující ohybová štíhlost.