

Harmonogram výuky NNKB, paralelky P2 pro J2/1 a J2/2 - LS 2023/24

Předn.	Přednášky středa 12:00-13:40 B280	Cvičení - út, pá dle rozvrhu
1 21.2.	Úvod do navrhování konstrukcí. Zatížení, - terminologie, idealizace, výpočet. Druhy a základní vlastnosti betonu a betonových konstrukcí (BK)	úvod Úkol 1 - zatížení, 1. část
2 28.2.	BK - prostý beton a železobeton (ŽB) - statické působení a porušení prvků při základních případech namáhání, Princip předpjatého betonu, historie BK	Úkol 1 - zatížení, 2. část
3 6.3.	Výztuž BK: typy, vlastnosti, funkce výztuže v ŽB, spolupůsobení oceli s betonem, krytí, kotvení. Zásady navrhování nosných konstrukcí, metody a postupy výpočtu, historie, Mezní stavy - podmínky spolehlivosti	Úkol 2 - zadání, schéma konstrukce, výpočetní modely, návrh rozměrů prvků
4 13.3.	MSÚ – ohyb: napjatostní stádia ohýbaných ŽB prvků, typy porušení, výpočet momentu únosnosti obdélníkových průřezů	Úkol 2 - zatížení, zatěžovací stavy, výpočet vnitřních sil desky a trámů
5 20.3.	MSÚ - ohyb: návrh výztuže, konstrukční zásady, vyztužování desek	Úkol 2 - konzultace zatížení a vnitřních sil, návrh a posouzení výztuže desky
6 27.3.	1.TEST + MSÚ - ohyb: T průřez, oboustranně vyztužený a obecný průřez, shrnutí	Úkol 2 - výkres výztuže desky pátek odpadá (svátek) – posun programu cvičení o 1 týden
7 3.4.	MSÚ smyk: typy porušení, únosnost, návrh smykové výztuže (svislé třmínky), konstrukční zásady	Úkol 2 - návrh a posouzení ohybové výztuže trámů
8 10.4.	Vyztužování trámů, výkresy výztuže, výkresy tvaru.	Úkol 2 - smyková výztuž trámů
9 17.4.	MSÚ – kombinace M+N: úvod, zásady navrhování, interakční diagram, navrhování a vyztužování ŽB sloupů, vliv štíhlosti	Úkol 2 – výkres výztuže trámu Úkol 2 - výkres tvaru
10 24.4.	2.TEST + MSP - principy, zjednodušená metoda posouzení průhybu ŽB prvků, ohybová štíhlost	Úkol 3 - ŽB sloup
11 Út 30.4.	Technologie betonu – složky, výroba, zkoušení betonu	úterý odpadá (výuka jako ve středu)
12 8.5.	Přednáška odpadá – státní svátek	Úkol 4 - posouzení ohybové štíhlosti
13 15.5.	MSP – podmínky spolehlivosti pro BK, omezení napětí, vznik a šířka trhlin, průhyb Souhrn, případně opravný test	Konzultace, zápočty

Pozn.: Harmonogram přednášek i cvičení může být případně upraven

Testy :

- V době přednášek 2 testy. Obsah: jednoduché otázky a příklady (cca 20-25 minut), podrobnější informace na přednášce
- Body z testů (max. **2x15** bodů) jsou podmínkou zápočtu a započítávají se do hodnocení zkoušky, požadavek min 40% = 12 bodů, možnost opravy koncem semestru nebo začátkem zkuškového období, opravný test nahrazuje OBA testy, jednotlivé testy nelze nahrazovat