

Harmonogram předmětů

Navrhování nosných konstrukcí - beton (133NNKB) ***Nosné konstrukce R - beton (133NKRB)***

Předn.	Přednášky čtvrtek 12:20 – 14:00 A230	č.	Cvičení - dle rozvrhu
1 25.9.	Úvod. Zatížení stavebních konstrukcí - terminologie, výpočet a přenos zatížení	1	Obecné informace ke cvičení. ÚKOL 1: Výpočet zatížení - monolitická konstrukce
2 2.10.	Druhy a základní vlastnosti betonu, principy působení železobetonu - napjatost a porušení při základních případech namáhání. Princip předpjatého betonu. Betonové konstrukce, historie.	2	ÚKOL 1: Výpočet zatížení - prefabrikovaná konstrukce
3 9.10.	Výztuž betonových konstrukcí: druhy, vlastnosti a značení betonářské oceli. Spolupůsobení výztuže s betonem - soudržnost, krytí a kotvení výztuže	3	ÚKOL 2: Návrh rozměrů konstrukčních prvků. Skica tvaru
4 16.10.	Zásady navrhování nosných konstrukcí, metody a postupy výpočtu, princip mezních stavů - MSÚ a MSP, podmínky spolehlivosti	4	ÚKOL 2: Výpočet zatížení a vnitřních sil desky a trámů
5 23.10.	MSÚ - ohyb: chování ohybaných prvků, napjatostní stádia, porušení, výpočet momentu únosnosti obdélníkových průřezů, návrh výztuže	5	ÚKOL 2: Návrh a posouzení výztuže desky
6 30.10.	1. TEST MSÚ - ohyb: T průřez, oboustranně vyztužený průřez, konstrukční zásady, vyztužování desek	6	ÚKOL 2: Výkres výztuže desky
7 6.11.	MSÚ - smyk: typy porušení, postup navrhování, smyková výztuž (svislé třmínky), konstrukční zásady	7	ÚKOL 2: Návrh a posouzení ohybové výztuže trámu
8 13.11.	Vyztužování trámů, výkresy tvaru a výztuže	8	ÚKOL 2: Návrh a posouzení smykové výztuže trámu
9 20.11.	MSÚ - kombinace M+N: zásady navrhování, interakční diagram	9	ÚKOL 2: Výkres výztuže trámu
10 27.11.	2. TEST MSÚ - kombinace M+N: navrhování a vyztužování ŽB sloupů, vliv štíhlosti	10	ÚKOL 3: Výkres tvaru
11 4.12.	MSP - principy, podmínky spolehlivosti pro BK, zjednodušené metody posouzení, ohybová štíhlost	11	ÚKOL 3: Návrh a posouzení železobetonového sloupu
12 11.12.	Technologie betonu - složky, výroba, zkoušení. Specifikace betonu	12	ÚKOL 4: Posouzení ohybové štíhlosti prvků
13 18.12.	Zkouškový předtermín, opravný test Předzkouškové hromadné konzultace	13	Konzultace, zápočty