

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KDS/XAZSU	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	Železniční stanice a uzly		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	05.06.2024 07:09

Pracoviště / Zkratka	KDS / XAZSU			Akademický rok	2023/2024
Název	Železniční stanice a uzly			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 6 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 39 [HOD/SEM] Cvičení 26 [HOD/SEM]			Zápočet před zkouškou	ANO
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	2 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Letní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano			Hodn. stup. zp. před zk.	S N
Hodnotící stupnice	A B C D E F				
Počet hodin kontaktní	Ne				
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	KDS/PSUZP				
Vyloučené předměty	KDS/YAZSU				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

seznámit studenty s navrhováním železničních stanic obecně a základních druhů, jejich osobních i nákladních částí, železničních uzlů a s řešením přestupních uzlů.

Požadavky na studenta

Požadovaná účast na cvičeních (pouze prezenční studium)
 Vypracování a odevzdání všech zadáných úkolů
 Absolvování zkoušky

Obsah

- dopravny obecně; odbočky; výhybny; křižovatky; souběh tratí
- železniční stanice, druhy kolejí ve stanicích, číslování kolejí, rychlosti v kolejích, návěstidla, zabezpečovací a sdělovací zařízení a infrastruktura (VCO, odvraty)
- sklonové a směrové poměry; kolejové konstrukce, výhybky, výhybky pro vysoké rychlosti, kolejová spojení a rozvětvení v oblouku
- zařízení pro přepravu osob a zavazadel; nástupiště: dělení, stavba, typy; přístupy na nástupiště
- koncepce úprav nástupišť; zastávky
- základní dopravní předpisy, grafikon vlakové dopravy, staniční řád; grafikon práce stanice, plán práce, provozní výkonnost, vlakotvorba
- osobní stanice: práce ve stanicích; dělení; kolejiště; vybavení a výkonnost
- přípojně stanice; příklady řešení
- odbočné stanice; pásmové stanice
- křižovatkové stanice; železniční uzly
- přednádraží; přestupní uzly
- příklady řešení přestupních uzlů, pohraniční stanice
- odstavné stanice: práce v odstavných stanicích, uspořádání kolejových skupin, vybavení; nákladní obvody; nákladní a

překládkové stanice; nákladiště, kontejnerová překladiště; vlečky a kolejiště průmyslových závodů, umístění a zapojení, odevzdávková kolejiště

14. seřaďovací obvody a stanice; účel, umístění v síti, typy; práce v seřaďovacích stanicích; skupiny kolejí; vjezdová skupina, spádoviště, technické vybavení; směrová a staniční skupina; odjezdová skupina; koleje pro tranzitní vlaky; přidružená zařízení

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Nejsou požadovány specifické předpoklady

Získané způsobilosti

Po absolvování předmětu se student orientuje v navrhování železničních stanic a uzlů.

Studijní opory

návody a podklady pro semestrální práci zveřejněné na IS/STAG / instructions and templates for semester project published on IS / STAG

Garanti a vyučující

- **Garanti:** Ing. Martin Jacura, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** Ing. Martin Jacura, Ph.D. (100%), Ing. Filip Ševčík (100%)
- **Cvičící:** Ing. Martin Jacura, Ph.D. (100%), Ing. Filip Ševčík (100%)

Literatura

- **Základní:** ČSN 73 6360-1 *Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha: Projektování. Část 1. Praha: Český normalizační institut, 2008.*
- **Základní:** *Předpis SŽDC S3 Železniční svršek. Praha: SŽDC, s. o., 2014.*
- **Základní:** KREJČÍŘÍKOVÁ, Hana. *Železniční stavby 1. V Praze: České vysoké učení technické, 2017. ISBN 978-80-01-06157-2.*
- **Základní:** KUBÁT, Bohumil a Tomáš FLIEGEL. *Železniční stavby 30. Praha: Vydavatelství ČVUT, 1999. ISBN 80-01-02074-6.*
- **Doporučená:** JIRSÁK, Zbyněk. *Železniční stanice a uzly. Bratislava: Alfa, 1979.*
- **Doporučená:** FLIEGEL, Tomáš. *Železniční stavby 30: (návody pro cvičení ze železničních stanic). Praha: Vydavatelství ČVUT, 1998. ISBN 80-01-01813-X.*
- **Doporučená:** FLIEGEL, Tomáš. *Železniční stavby 30: návody pro cvičení ze železničních stanic. Vyd. 2. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2003. ISBN 80-01-02701-5.*

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)
Pracovní činnosti

Hodnotící metody

Ústní zkouška
Písemná zkouška
Posouzení zadané práce
Analýza výkonu studenta

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Dopravní stavitelství	Navazující	Prezenční	Dopravní stavitelství	1	2023	2023	1.R N-P-DS Povinné předměty	A	1	LS
Dopravní stavitelství	Navazující	Prezenční	Dopravní stavitelství	1	2020	2023	1.R N-P-DS Povinné předměty	A	1	LS

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Dopravní stavitelství	Navazující	Prezenční	Dopravní stavitelství	1	2021	2023	1.R N-P-DS Povinné předměty	A	1	LS
Dopravní stavitelství	Navazující	Prezenční	Dopravní stavitelství	1	2022	2023	1.R N-P-DS Povinné předměty	A	1	LS