

Studijní plán

Název plánu: Mgr. prezenční DS od 2024/25

Součást ČVUT (fakulta/ústav/další): Fakulta dopravní - Děčín

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Dopravní systémy a technika

Typ studia: Navazující magisterské prezenční

Předepsané kredity: 120

Kredity z volitelných předmětů: 0

Kredity v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 93

Role bloku: Z

Kód skupiny: 1S-NP-DS-24/25-DC

Název skupiny: 1. sem. Mgr. prezenční DS od 2024/25

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 22 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 7 předmětů

Kredity skupiny: 22

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garantí (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
612IKD	Infrastruktura kolejové dopravy Tomáš Javořík	Z,ZK	5	2P+2C	Z	z
612TKVP	Teorie konstrukcí vozovek pozemních komunikací Otakar Vacín Otakar Vacín (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
618GAZ	Geomechanika a zakládání staveb Vít Malinovský Vít Malinovský (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	Z	z
618TIK	Teorie inženýrských konstrukcí Ján Kopačka Josef Kocourek (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C	Z	z
614GISS	Geografické informační systémy Zuzana Purkrábková, František Kekula	KZ	2	0P+2C+8B	Z	z
622MSV	Modelování a simulace pohybu vozidla Drahomír Schmidt, Michal Frydrýn Michal Frydrýn Drahomír Schmidt (Gar.)	KZ	2	0P+2C	Z	z
615J2A1	Jazyk - angličtina 1 Karolína Beauxisová, Jan Feit	Z	2	0P+2C+10B	Z	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=1S-NP-DS-24/25-DC Název=1. sem. Mgr. prezenční DS od 2024/25

612IKD	Infrastruktura kolejové dopravy	Z,ZK	5	Nevyrovnané příčné zrychlení, odvození parametrů přechodnic a vzestupnic, oblouky bez mezipřímé, změna osově vzdálenosti kolejí. Podrobná konstrukce železniční koleje. Teorie bezstykové koleje. Návrh železničního spodku, pevná jízdní dráha. Vlakotramvaje. Interoperabilita. Protihluková opatření. Modernizace žel. tratě pro vozidla bez a s naklápacími skříněmi.		
612TKVP	Teorie konstrukcí vozovek pozemních komunikací	Z,ZK	4	Teorie výstavby v silničním stavitelství materiálová hlediska. V předmětu je kladen důraz na vývoj v silničním stavitelství od počátku 20. stol. do současnosti, se zaměřením na problematiku materiálů, porozumění výroby a pokládky asfaltových směsí.		
618GAZ	Geomechanika a zakládání staveb	Z,ZK	3	Geologie (základy petrografie a stratigrafie), mechanika zemin (třídění základových půd, mechanické vlastnosti základových půd, propustnost), plošné základy (patky, pasy, desky, hloubka založení), stanovení únosnosti a deformace plošných základů, hlubinné základy - přehled prvků hlubinných základů, příklady jejich použití, piloty (rozdělení, technologie provádění).		
618TIK	Teorie inženýrských konstrukcí	Z,ZK	4	Předmět navazuje na znalosti získané v základních kurzech mechaniky v rámci bakalářského studia (zejména statika a pružnost) partiemi v oblasti matematické teorie pružnosti. Důraz je kladen především na rovinné a symetrické úlohy, dále pak na výpočet napětí a deformace na deskách a skořepinách. Posluchači jsou dále seznámeni s metodami modelování chování podloží využívaných při projektování liniových staveb.		
614GISS	Geografické informační systémy	KZ	2	Konstrukce formátů ukládání prostorově orientovaných informací. Minimum ze zeměměřičtví a kartografie. Základní úlohy prostorových operací. Principy územní identifikace.		
622MSV	Modelování a simulace pohybu vozidla	KZ	2	Principy a možnosti simulačních prostředků se zaměřením na analýzu pohybu a nehod vozidel. Kinematické a dynamické modelování pohybu vozidel a souprav. Rozhledové podmínky. Průjezdy vozidel a souprav projektovanými úseky. Zpracování 3D modelu komunikace.		

615J2A1	Jazyk - angličtina 1	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky anglického jazyka, odborný styl a jeho užití, jazyk managementu.			

Kód skupiny: 1S-NP-DS-V1-24/25-DC

Název skupiny: 1. sem. Mgr. prezenční DS výběr předmětu od 2024/25

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 4 kredity

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 předmět

Kredity skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
617DOPD	Dopravní plánování a modelování Milan Kříž Milan Kříž (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z
617TZND	Technologie železniční dopravy Michal Drábek Vít Janoš (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=1S-NP-DS-V1-24/25-DC Název=1. sem. Mgr. prezenční DS výběr předmětu od 2024/25

617DOPD	Dopravní plánování a modelování Postup při tvorbě dopravních modelů. Nástroje dopravního plánování. Popis jednotlivých kroků a nástrojů čtyřstupňového modelu (generování a distribuce cest, modální volba, přidělení na síť). Mobilita a dostupnost v území, infrastrukturální projekty. Nové trendy v dopravním plánování. Chytrá města (smart cities).	Z,ZK	4
617TZND	Technologie železniční dopravy Stanovení kapacity traťového úseku, modelová provozní situace se systémovou jízdní dobou mezi taktovými uzly, výpočet úspory trakční energie v porovnání s náklady na straně infrastruktury při výstavbě výhybny pro letmé křížování, řešení kapacitní úlohy a výpočet provozních intervalů, výpočet nákladů provozní koncepce, robustnost jízdního řádu, systematická koncepce tras nákladní dopravy, zásady centralizovaného operativního řízení provozu.	Z,ZK	4

Kód skupiny: 2S-NP-DS-24/25-DC

Název skupiny: 2. sem. Mgr. prezenční DS od 2024/25

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 20 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 6 předmětů

Kredity skupiny: 20

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
612NAPI	Návrhy a provozování dopravně inženýrských objektů Otakar Vacín, Gabriela Sidorinová Otakar Vacín (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	L	z
612UMUP	Udržitelná mobilita a územní plánování Dagmar Kočárková Dagmar Kočárková (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	L	z
612ZSUZ	Železniční stanice a uzly Tomáš Javořík, Martin Jacura Martin Jacura (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	L	z
616PDP	Principy návrhu dopravních prostředků Jaroslav Machan, Jan Leistner Jaroslav Machan (Gar.)	ZK	2	2P+0C+8B	L	z
622AMMD	Aplikované měřicí metody v dopravě Drahomír Schmidt, Michal Frydřín, Tomáš Mičunek, Luboš Nouzovský, Zdeněk Svátý Luboš Nouzovský Tomáš Mičunek (Gar.)	KZ	4	1P+3C	L	z
615JBA2	Jazyk - angličtina 2 Karolína Beauxisová, Jan Feit, Věra Pastorková	Z	2	0P+2C+10B	L	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=2S-NP-DS-24/25-DC Název=2. sem. Mgr. prezenční DS od 2024/25

612NAPI	Návrhy a provozování dopravně inženýrských objektů Návrh a výstavba cementobetonových vozovek a jejich údržba. Konstrukce mostních objektů, příklady a volba materiálů mostních konstrukcí. Výstavba a provoz tunelů.	Z,ZK	4
612UMUP	Udržitelná mobilita a územní plánování Územní plánování cíle a úkoly, vývoj v čase. Základy územního plánování. Charty moderního urbanismu. Nástroje územního plánování. Plány udržitelné mobility (SUMP). Souvislosti územního a dopravního plánování. Způsoby růstu města v souvislosti s dopravou. Základní zásady dopravního řešení. Vliv dopravy na velikost a tvar města, na vývoj ulice a náměstí a komunikací. Řešení pěší a cyklistické dopravy. Ekonomika měst. Suburbanizace a doprava.	Z,ZK	5
612ZSUZ	Železniční stanice a uzly Zařízení pro osobní přepravu. Konstrukce nástupišť. Přístupové cesty na nástupiště. Úpravy železničních stanic dle TSI PRM. Konstrukce zhlaví. Variantní řešení zhlaví pro současnou jízdu. Odbočné železniční stanice. Křížovatkové železniční stanice. Osobní nádraží. Odstavná nádraží. Seřaďovací stanice. Přestupní terminály VHD. Železniční uzly.	Z,ZK	3
616PDP	Principy návrhu dopravních prostředků Návrh dopravního prostředku z hlediska jeho využití a funkce. Vliv marketingu a charakteristiky uživatele. Ekonomické hledisko. Pohonná ústrojí. Průběh procesu konstruování v koncepční fázi, funkční souvislosti a struktura konstruovaného objektu. Hodnocení variant a výběr nejvhodnějšího řešení. Konstruování v tvůrčí fázi, dílčí hlediska, spolehlivost, technologičnost. Postup tvorby funkčních modelů, prototypů, nultá série.	ZK	2

622AMMD	Aplikované měřicí metody v dopravě	KZ	4
Zaměření a technické zpracování situace dopravní stavby geodetickou totální stanicí, GPS systémy a pomocí fotogrammetrie, 3D skenování. Vytyčení části dopravní stavby geodetickými metodami. Měření a technické zpracování některých dynamických charakteristik vozidla za použití vysokorychlostních kamer a akcelerometrů. Jedná se o týdenní kurz s předpokládanými termíny výuky v měsících května/června a září (zpravidla ve zkušebním období).			
615JBA2	Jazyk - angličtina 2	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky anglického jazyka, odborný styl a jeho užití, jazyk managementu.			

Kód skupiny: 2S-NP-DS-V1-24/25-DC

Název skupiny: 2. sem. Mgr. prezenční DS výběr předmětu od 2024/25

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 4 kredity

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 předmět

Kredity skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
612BED	Bezpečnostní audit v dopravě Josef Kocourek Josef Kocourek (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C	L	z
618TEAM	Teoretická a aplikovaná mechanika Ján Kopačka Ondřej Jiroušek (Gar.)	Z,ZK	4	2P+1C	L	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=2S-NP-DS-V1-24/25-DC Název=2. sem. Mgr. prezenční DS výběr předmětu od 2024/25

612BED	Bezpečnostní audit v dopravě	Z,ZK	4
Praktické ukázky aplikací bezpečnostních posouzení (zejména auditu bezpečnosti pozemních komunikací a bezpečnostní inspekce pozemních komunikací) v průběhu přípravy a vlastní realizace sítě pozemních komunikací, která má minimalizovat riziko dopravních nehod a to pro všechny účastníky silničního provozu. Aplikace směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/96/ES o řízení bezpečnosti silniční infrastruktury.			
618TEAM	Teoretická a aplikovaná mechanika	Z,ZK	4
Pole napětí a deformací a podmínky plasticity. Základy teorie plasticity. Podmínky plasticity. Pružnoplastický a plastický stav tělesa. Spolehlivost a životnost konstrukcí. Klasifikace poruch. Lomový proces.			

Kód skupiny: 3S-NP-DS-25/26-DC

Název skupiny: 3. sem. Mgr. prezenční DS od 2025/26

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 20 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 5 předmětů

Kredity skupiny: 20

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
611STS	Stochastické systémy Ivan Nagy, Pavla Pecherková Ivan Nagy (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+14B	Z	z
612DAZP	Doprava a životní prostředí Tomáš Javořík	Z,ZK	4	2P+1C	Z	z
612TEAP	Teorie provozu na pozemních komunikacích Vladimír Faltus, Zuzana Čarská Vladimír Faltus (Gar.)	Z,ZK	7	3P+2C	Z	z
612VRZ	Vysokorychlostní železniční doprava Lukáš Týfa, Martin Ráž Lukáš Týfa (Gar.)	KZ	3	2P+0C	Z	z
615JBA3	Jazyk - angličtina 3 Karolína Beauxisová, Jan Feit Karolína Beauxisová (Gar.)	Z	2	0P+2C+10B	Z	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=3S-NP-DS-25/26-DC Název=3. sem. Mgr. prezenční DS od 2025/26

611STS	Stochastické systémy	Z,ZK	4
Stochastické modely dynamických procesů, odhad parametrů, predikce, filtrace stavu, klasifikace s logistickým modelem, řízení.			
612DAZP	Doprava a životní prostředí	Z,ZK	4
Předmět je zaměřen především na problematiku dopravy a jejích dopadů na životní prostředí. Důraz je kladen na hluk, kdy je součástí výuky i vlastní terénní měření zvukoměrem, dále pak na exhalace, bariérový efekt i energetickou náročnost jednotlivých druhů dopravy.			
612TEAP	Teorie provozu na pozemních komunikacích	Z,ZK	7
Dopravní parametry a jejich měření, získávání a zpracování. Koncept analýzy kapacity. Teoretické základy a užití matematických modelů - makroskopické, statistické a mikroskopické modely. Teorie řízení dopravy. Dopravní uzel, SSZ, okružní křižovatky. Koordinace SSZ, preference MHD. Řízení městských celků a dálnic. Detekce a management dopravních excesů. Principy hodnocení pozemních komunikací a metody údržby. Hodnocení zdravotních rizik dopravy.			
612VRZ	Vysokorychlostní železniční doprava	KZ	3
Charakteristika vysokorychlostní železniční dopravy a její místo v dopravním systému. Typy / modely vysokorychlostního železničního systému, proces přípravy výstavby VRT v podmínkách ČR. Neadhezní vysokorychlostní drážní systémy. Obsluha města a regionu vysokorychlostní tratí (VRT). Dopravy na VRT. Celosvětová síť VRT. Trasování a provozní koncepce VRT. Specifika konstrukce a návrhových parametrů koleje VRT.			

615JBA3	Jazyk - angličtina 3	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky anglického jazyka, odborný styl a jeho užití, jazyk managementu.			

Kód skupiny: 3S-NP-DS-V1-25/26-DC

Název skupiny: 3. sem. Mgr. prezenční DS výběr předmětu od 2025/26

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 3 kredity

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 předmět

Kredity skupiny: 3

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
612IDOS	Integrované dopravní systémy Jan Kruntorád, Martin Jareš	ZK	3	2P+0C	Z	z
616STK	Simulace a testování konstrukcí a systémů vozidel	ZK	3	2P+0C	Z	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=3S-NP-DS-V1-25/26-DC Název=3. sem. Mgr. prezenční DS výběr předmětu od 2025/26

612IDOS	Integrované dopravní systémy	ZK	3
Důvody vzniku IDS, princip integrace, rozdělení integračních opatření, provozní, stavební, technická, organizační opatření, integrace tarifu, odbavovací systémy, informační systémy, systémový marketing, případy nulové integrace.			
616STK	Simulace a testování konstrukcí a systémů vozidel	ZK	3
Teorie simulací. Výpočetní technika pro simulace. Modelování mechanických a dynamických systémů. Simulační a optimalizační metody. Hardware in the Loop (HIL). Přístupy k simulacím v oblasti návrhu vozidel. Simulace pohonných a elektrických systémů. Pevnostní a materiálové analýzy dynamických jevů pro vozidla pozemní dopravy.			

Kód skupiny: 4S-NP-DS-25/26-DC

Název skupiny: 4. sem. Mgr. prezenční DS od 2025/26

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 2 kredity

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 předmět

Kredity skupiny: 2

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
615JBA4	Jazyk - angličtina 4 Karolína Beauxisová Karolína Beauxisová (Gar.)	ZK	2	0P+2C+10B	L	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=4S-NP-DS-25/26-DC Název=4. sem. Mgr. prezenční DS od 2025/26

615JBA4	Jazyk - angličtina 4	ZK	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky anglického jazyka, odborný styl a jeho užití, jazyk managementu.			

Kód skupiny: XD-NP-DS-25/26-DC

Název skupiny: DP Mgr. prezenční DS od od 2025/26

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 18 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 předmět

Kredity skupiny: 18

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
611XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18	0P+20C	L	z
612XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS Josef Kocourek	Z	18	0P+20C	L	z
614XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18	0P+20C	L	z
615XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18	0P+20C	L	z
616XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18	0P+20C	L	z
617XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18	0P+20C	L	z
618XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18	0P+20C	L	z

620XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18	0P+20C	L	z
621XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18	0P+20C	L	z
622XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS <i>Michal Frydrýn</i>	Z	18	0P+20C	L	z

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=XD-NP-DS-25/26-DC Název=DP Mgr. prezenční DS od od 2025/26

611XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
612XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
614XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
615XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
616XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
617XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
618XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
620XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
621XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
622XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18

Název bloku: Semestrální projekt

Minimální počet kreditů bloku: 13

Role bloku: ZP

Kód skupiny: X2-NP-DS-24/25-DC

Název skupiny: Projekty Mgr. prezenční DS od 2024/25

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 13 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 4 předměty

Kredity skupiny: 13

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) <i>Vyučující, autoři a garanti (gar.)</i>	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
622XN1	Magisterský projekt 1	Z	2	0P+2C	Z	ZP
621XN1	Magisterský projekt 1	Z	2	0P+2C	Z	ZP
614XN1	Magisterský projekt 1	Z	2	0P+2C	Z	ZP
611XN1	Magisterský projekt 1	Z	2	0P+2C	Z	ZP
617XN1	Magisterský projekt 1	Z	2	0P+2C	Z	ZP
612XN1	Magisterský projekt 1 <i>Josef Kocourek, Dagmar Kočárková</i>	Z	2	0P+2C	Z	ZP
620XN1	Magisterský projekt 1	Z	2	0P+2C	Z	ZP
618XN1	Magisterský projekt 1	Z	2	0P+2C	Z	ZP
616XN1	Magisterský projekt 1	Z	2	0P+2C	Z	ZP
615XN1	Magisterský projekt 1 <i>Petr Musil</i>	Z	2	0P+2C	Z	ZP
616XN2	Magisterský projekt 2	Z	2	0P+2C	L	ZP
615XN2	Magisterský projekt 2	Z	2	0P+2C	L	ZP
622XN2	Magisterský projekt 2	Z	2	0P+2C	L	ZP
614XN2	Magisterský projekt 2	Z	2	0P+2C	L	ZP
612XN2	Magisterský projekt 2 <i>Josef Kocourek, Dagmar Kočárková</i>	Z	2	0P+2C	L	ZP
611XN2	Magisterský projekt 2	Z	2	0P+2C	L	ZP
621XN2	Magisterský projekt 2	Z	2	0P+2C	L	ZP
617XN2	Magisterský projekt 2	Z	2	0P+2C	L	ZP
620XN2	Magisterský projekt 2	Z	2	0P+2C	L	ZP
618XN2	Magisterský projekt 2	Z	2	0P+2C	L	ZP
618XN3	Magisterský projekt 3	Z	1	0P+4C	Z	ZP
617XN3	Magisterský projekt 3	Z	1	0P+4C	Z	ZP
616XN3	Magisterský projekt 3	Z	1	0P+4C	Z	ZP
612XN3	Magisterský projekt 3	Z	1	0P+4C	Z	ZP
611XN3	Magisterský projekt 3	Z	1	0P+4C	Z	ZP

614XN3	Magisterský projekt 3	Z	1	0P+4C	Z	ZP
622XN3	Magisterský projekt 3	Z	1	0P+4C	Z	ZP
615XN3	Magisterský projekt 3 <i>Petr Musil</i>	Z	1	0P+4C	Z	ZP
621XN3	Magisterský projekt 3	Z	1	0P+4C	Z	ZP
620XN3	Magisterský projekt 3	Z	1	0P+4C	Z	ZP
616XN4	Magisterský projekt 4	Z	8	0P+4C	L	ZP
614XN4	Magisterský projekt 4	Z	8	0P+4C	L	ZP
621XN4	Magisterský projekt 4	Z	8	0P+4C	L	ZP
612XN4	Magisterský projekt 4 <i>Josef Kocourek</i>	Z	8	0P+4C	L	ZP
618XN4	Magisterský projekt 4	Z	8	0P+4C	L	ZP
615XN4	Magisterský projekt 4	Z	8	0P+4C	L	ZP
620XN4	Magisterský projekt 4	Z	8	0P+4C	L	ZP
611XN4	Magisterský projekt 4	Z	8	0P+4C	L	ZP
617XN4	Magisterský projekt 4	Z	8	0P+4C	L	ZP
622XN4	Magisterský projekt 4	Z	8	0P+4C	L	ZP

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=X2-NP-DS-24/25-DC Název=Projekty Mgr. prezenční DS od 2024/25

622XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
621XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
614XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
611XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
617XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
612XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
620XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
618XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
616XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
615XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
616XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
615XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
622XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
614XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
612XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
611XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
621XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
617XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
620XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
618XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
618XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
617XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
616XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
612XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
611XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
614XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
622XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
615XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
621XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
620XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
616XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
614XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
621XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
612XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
618XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
615XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
620XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
611XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
617XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
622XN4	Magisterský projekt 4	Z	8

Název bloku: Povinně volitelné předměty

Minimální počet kreditů bloku: 6

Role bloku: PV

Kód skupiny: Y2-NP-DS-24/25-DC

Název skupiny: PVP-B Mgr. prezenční DS od 2024/25

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 6 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 3 předměty

Kredity skupiny: 6

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
612Y2KS	Kolejová doprava v sídlech a regionech Martin Jacura Martin Jacura (Gar.)	KZ	2	2P+0C	Z	PV
612Y2MD	Metody regulace a prognózy dopravy Zuzana Čarská Zuzana Čarská (Gar.)	KZ	2	2P+0C	L	PV

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=Y2-NP-DS-24/25-DC Název=PVP-B Mgr. prezenční DS od 2024/25

612Y2KS	Kolejová doprava v sídlech a regionech Modernizace a rozvoj železniční infrastruktury v ČR. Uspořádání železničních sítí a uzlů (ČR + zahraničí). Příměstská železniční doprava. Uspořádání sítí a provoz systémů metra (ČR + zahraničí). Uspořádání sítí a provoz tramvajových systémů (ČR + zahraničí). Speciální tématické přednášky (kolejová doprava ve vybraných státech / regionech).	KZ	2
612Y2MD	Metody regulace a prognózy dopravy Prognóza dopravy extrapolací dosavadních dat, prognóza dopravy v širším území (způsoby určení výhledových objemů dopravy, určení mezioblastních vztahů (analogické a syntetické metody, dělba přepravní práce, přidělování mezioblastních vztahů na komunikační síť). Rázová vlna v dopravním proudu. Úrovně kvality dopravy, časová perioda a faktor špičkové hodiny. Akcelerační šum, následování vozidel a dopravní stabilita, modely front v dopravě.	KZ	2

Název bloku: Jazyky

Minimální počet kreditů bloku: 8

Role bloku: J

Kód skupiny: JZ-NP-DS-24/25-DC

Název skupiny: Jazyky Mgr. prezenční DS od 2024/25

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 8 kreditů

Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 4 předměty

Kredity skupiny: 8

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
615J2F1	Jazyk - francouzština 1	Z	2	OP+2C+10B	Z	J
615JBF2	Jazyk - francouzština 2	Z	2	OP+2C+10B	L	J
615JBF3	Jazyk - francouzština 3	Z	2	OP+2C+10B	Z	J
615JBF4	Jazyk - francouzština 4	ZK	2	OP+2C+10B	L	J
615J2I1	Jazyk - italština 1	Z	2	OP+2C+10B	Z	J
615JBI2	Jazyk - italština 2	Z	2	OP+2C+10B	L	J
615JBI3	Jazyk - italština 3	Z	2	OP+2C+10B	Z	J
615JBI4	Jazyk - italština 4	ZK	2	OP+2C+10B	L	J
615J2N1	Jazyk - němčina 1 Eva Rezlerová	Z	2	OP+2C+10B	Z	J
615JBN2	Jazyk - němčina 2 Eva Rezlerová, Lucie Obrová	Z	2	OP+2C+10B	L	J
615JBN3	Jazyk - němčina 3 Eva Rezlerová	Z	2	OP+2C+10B	Z	J
615JBN4	Jazyk - němčina 4 Lucie Obrová	ZK	2	OP+2C+10B	L	J
615J2R1	Jazyk - ruština 1 Marie Michlová	Z	2	OP+2C+10B	Z	J
615JBR2	Jazyk - ruština 2 Marie Michlová, Vilma Gottwaldová	Z	2	OP+2C+10B	L	J
615JBR3	Jazyk - ruština 3 Marie Michlová	Z	2	OP+2C+10B	Z	J
615JBR4	Jazyk - ruština 4	ZK	2	OP+2C+10B	L	J
615J2S1	Jazyk - španělština 1	Z	2	OP+2C+10B	Z	J

615JBS2	Jazyk - španělština 2	Z	2	OP+2C+10B	L	J
615JBS3	Jazyk - španělština 3	Z	2	OP+2C+10B	Z	J
615JBS4	Jazyk - španělština 4	ZK	2	OP+2C+10B	L	J

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=JZ-NP-DS-24/25-DC Název=Jazyky Mgr. prezenční DS od 2024/25

615J2F1	Jazyk - francouzština 1	Z	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.						
615JBF2	Jazyk - francouzština 2	Z	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.						
615JBF3	Jazyk - francouzština 3	Z	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.						
615JBF4	Jazyk - francouzština 4	ZK	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.						
615J2I1	Jazyk - italština 1	Z	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.						
615JBI2	Jazyk - italština 2	Z	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.						
615JBI3	Jazyk - italština 3	Z	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.						
615JBI4	Jazyk - italština 4	ZK	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.						
615J2N1	Jazyk - němčina 1	Z	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.						
615JBN2	Jazyk - němčina 2	Z	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.						
615JBN3	Jazyk - němčina 3	Z	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.						
615JBN4	Jazyk - němčina 4	ZK	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.						
615J2R1	Jazyk - ruština 1	Z	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.						
615JBR2	Jazyk - ruština 2	Z	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.						
615JBR3	Jazyk - ruština 3	Z	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.						
615JBR4	Jazyk - ruština 4	ZK	2			
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.						

615J2S1	Jazyk - španělština 1	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.			
615JBS2	Jazyk - španělština 2	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.			
615JBS3	Jazyk - španělština 3	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a percepčních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.			
615JBS4	Jazyk - španělština 4	ZK	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a percepčních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.			

Seznam předmětů tohoto průchodu:

Kód	Název předmětu	Zakončení	Kredity
611STS	Stochastické systémy Stochastické modely dynamických procesů, odhad parametrů, predikce, filtrace stavu, klasifikace s logistickým modelem, řízení.	Z,ZK	4
611XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
611XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
611XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
611XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
611XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
612BED	Bezpečnostní audit v dopravě Praktické ukázky aplikací bezpečnostních posouzení (zejména auditu bezpečnosti pozemních komunikací a bezpečnostní inspekce pozemních komunikací) v průběhu přípravy a vlastní realizace sítě pozemních komunikací, která má minimalizovat riziko dopravních nehod a to pro všechny účastníky silničního provozu. Aplikace směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/96/ES o řízení bezpečnosti silniční infrastruktury.	Z,ZK	4
612DAZP	Doprava a životní prostředí Předmět je zaměřen především na problematiku dopravy a jejích dopadů na životní prostředí. Důraz je kladen na hluk, kdy je součástí výuky i vlastní terénní měření zvukoměrem, dále pak na exhalace, bariérový efekt i energetickou náročnost jednotlivých druhů dopravy.	Z,ZK	4
612IDOS	Integrované dopravní systémy Důvody vzniku IDS, princip integrace, rozdělení integračních opatření, provozní, stavební, technická, organizační opatření, integrace tarifů, odbavovací systémy, informační systémy, systémový marketing, případy nulové integrace.	ZK	3
612IKD	Infrastruktura kolejové dopravy Nevyrovnané příčné zrychlení, odvození parametrů přechodnic a vzestupnic, oblouky bez mezipřímé, změna osové vzdálenosti kolejí. Podrobná konstrukce železniční koleje. Teorie bezстыkové koleje. Návrh železničního spodku, pevná jízdní dráha. Vlakotramvaje. Interoperabilita. Protihluková opatření. Modernizace žel. tratě pro vozidla bez a s naklápačcími skříněmi.	Z,ZK	5
612NAPI	Návrhy a provozování dopravně inženýrských objektů Návrh a výstavba cementobetonových vozovek a jejich údržba. Konstrukce mostních objektů, příklady a volba materiálů mostních konstrukcí. Výstavba a provoz tunelů.	Z,ZK	4
612TEAP	Teorie provozu na pozemních komunikacích Dopravní parametry a jejich měření, získávání a zpracování. Koncept analýzy kapacity. Teoretické základy a užití matematických modelů - makroskopické, statistické a mikroskopické modely. Teorie řízení dopravy. Dopravní uzel, SSZ, okružní křižovatky. Koordinace SSZ, preference MHD. Řízení městských celků a dálnic. Detekce a management dopravních excesů. Principy hodnocení pozemních komunikací a metody údržby. Hodnocení zdravotních rizik dopravy.	Z,ZK	7
612TKVP	Teorie konstrukcí vozovek pozemních komunikací Teorie výstavby v silničním stavitelství materiálová hlediska. V předmětu je kladen důraz na vývoj v silničním stavitelství od počátku 20. stol. do současnosti, se zaměřením na problematiku materiálů, porozumění výroby a pokládky asfaltových směsí.	Z,ZK	4
612UMUP	Udržitelná mobilita a územní plánování Územní plánování cíle a úkoly, vývoj v čase. Základy územního plánování. Charty moderního urbanismu. Nástroje územního plánování. Plány udržitelné mobility (SUMP). Souvislosti územního a dopravního plánování. Způsoby růstu města v souvislosti s dopravou. Základní zásady dopravního řešení. Vliv dopravy na velikost a tvar města, na vývoj ulice a náměstí a komunikací. Řešení pěší a cyklistické dopravy. Ekonomika měst. Suburbanizace a doprava.	Z,ZK	5
612VRZ	Vysokorychlostní železniční doprava Charakteristika vysokorychlostní železniční dopravy a její místo v dopravním systému. Typy / modely vysokorychlostního železničního systému, proces přípravy výstavby VRT v podmínkách ČR. Neadehzní vysokorychlostní drážní systémy. Obsluha města a regionu vysokorychlostní tratí (VRT). Dopravny na VRT. Celosvětová síť VRT. Trasování a provozní koncepce VRT. Specifika konstrukce a návrhových parametrů koleje VRT.	KZ	3
612XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
612XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
612XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
612XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
612XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18

612Y2KS	Kolejová doprava v sídlech a regionech	KZ	2
Modernizace a rozvoj železniční infrastruktury v ČR. Uspořádání železničních sítí a uzlů (ČR + zahraničí). Příměstská železniční doprava. Uspořádání sítí a provoz systémů metra (ČR + zahraničí). Uspořádání sítí a provoz tramvajových systémů (ČR + zahraničí). Speciální tématické přednášky (kolejová doprava ve vybraných státech / regionech).			
612Y2MD	Metody regulace a prognózy dopravy	KZ	2
Prognóza dopravy extrapolací dosavadních dat, prognóza dopravy v širším území (způsoby určení výhledových objemů dopravy, určení mezioblastních vztahů (analogické a syntetické metody, dělba přepravní práce, přidělování mezioblastních vztahů na komunikační síť). Rázová vlna v dopravním proudu. Úrovně kvality dopravy, časová perioda a faktor špičkové hodiny. Akcelerační šum, následování vozidel a dopravní stabilita, modely front v dopravě.			
612ZSUZ	Železniční stanice a uzly	Z,ZK	3
Zařízení pro osobní přepravu. Konstrukce nástupišť. Přístupové cesty na nástupiště. Úpravy železničních stanic dle TSI PRM. Konstrukce zhlaví. Variantní řešení zhlaví pro současnou jízdu. Odbočné železniční stanice. Křižovatkové železniční stanice. Osobní nádraží. Odstavná nádraží. Seřaďovací stanice. Přestupní terminály VHD. Železniční uzly.			
614GISS	Geografické informační systémy	KZ	2
Konstrukce formátů ukládání prostorově orientovaných informací. Minimum ze zeměměřičství a kartografie. Základní úlohy prostorových operací. Principy územní identifikace.			
614XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
614XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
614XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
614XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
614XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
615J2A1	Jazyk - angličtina 1	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj perцепčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky anglického jazyka, odborný styl a jeho užití, jazyk managementu.			
615J2F1	Jazyk - francouzština 1	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj perцепčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.			
615J2I1	Jazyk - italština 1	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj perцепčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.			
615J2N1	Jazyk - němčina 1	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj perceptionských a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.			
615J2R1	Jazyk - ruština 1	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj perceptionských a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.			
615J2S1	Jazyk - španělština 1	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj perceptionských a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.			
615JBA2	Jazyk - angličtina 2	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj perceptionských a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky anglického jazyka, odborný styl a jeho užití, jazyk managementu.			
615JBA3	Jazyk - angličtina 3	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj perceptionských a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky anglického jazyka, odborný styl a jeho užití, jazyk managementu.			
615JBA4	Jazyk - angličtina 4	ZK	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj perceptionských a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky anglického jazyka, odborný styl a jeho užití, jazyk managementu.			
615JBF2	Jazyk - francouzština 2	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj perceptionských a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.			
615JBF3	Jazyk - francouzština 3	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptionských i komunikačních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.			
615JBF4	Jazyk - francouzština 4	ZK	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalosti jazykových struktur a perceptionských i komunikačních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.			
615JBI2	Jazyk - italština 2	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj perceptionských a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.			

615JB13	Jazyk - itaština 3	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.			
615JB14	Jazyk - itaština 4	ZK	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.			
615JBN2	Jazyk - němčina 2	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.			
615JBN3	Jazyk - němčina 3	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.			
615JBN4	Jazyk - němčina 4	ZK	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.			
615JBR2	Jazyk - ruština 2	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.			
615JBR3	Jazyk - ruština 3	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.			
615JBR4	Jazyk - ruština 4	ZK	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.			
615JBS2	Jazyk - španělština 2	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Rozvoj percepčních a komunikačních dovedností, schopnost dávat zpětnou vazbu, sumarizace obsahu odborného textu, strukturování prezentace, strukturování zápisu obchodních jednání, základy praktické rétoriky cizího jazyka.			
615JBS3	Jazyk - španělština 3	Z	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.			
615JBS4	Jazyk - španělština 4	ZK	2
Gramatické jevy a stylistika. Výběr konverzačních okruhů a odborných témat vycházejících z úrovně skupin a zaměření studia na Fakultě dopravní. Prohloubení znalostí jazykových struktur a perceptivních i komunikativních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami. Návčik ústní a písemné prezentace.			
615XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
615XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
615XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
615XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
615XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
616PDP	Principy návrhu dopravních prostředků	ZK	2
Návrh dopravního prostředku z hlediska jeho využití a funkce. Vliv marketingu a charakteristiky uživatele. Ekonomické hledisko. Pohonná ústrojí. Průběh procesu konstruování v koncepční fázi, funkční souvislosti a struktura konstruovaného objektu. Hodnocení variant a výběr nejvhodnějšího řešení. Konstruování v tvůrčí fázi, dílčí hlediska, spolehlivost, technologičnost. Postup tvorby funkčních modelů, prototypů, nullá série.			
616STK	Simulace a testování konstrukcí a systémů vozidel	ZK	3
Teorie simulací. Výpočetní technika pro simulace. Modelování mechanických a dynamických systémů. Simulační a optimalizační metody. Hardware in the Loop (HIL). Přístupy k simulacím v oblasti návrhu vozidel. Simulace pohonných a elektrických systémů. Pevnostní a materiálové analýzy dynamických jevů pro vozidla pozemní dopravy.			
616XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
616XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
616XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
616XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
616XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
617DOPD	Dopravní plánování a modelování	Z,ZK	4
Postup při tvorbě dopravních modelů. Nástroje dopravního plánování. Popis jednotlivých kroků a nástrojů čtyřstupňového modelu (generování a distribuce cest, modální volba, přidělení na síť). Mobilita a dostupnost v území, infrastrukturální projekty. Nové trendy v dopravním plánování. Chytrá města (smart cities).			
617TZND	Technologie železniční dopravy	Z,ZK	4
Stanovení kapacity traťového úseku, modelová provozní situace se systémovou jízdní dobou mezi taktovými uzly, výpočet úspory trakční energie v porovnání s náklady na straně infrastruktury při výstavbě výhybny pro letmé křížování, řešení kapacitní úlohy a výpočet provozních intervalů, výpočet nákladů provozní koncepce, robustnost jízdního řádu, systematická koncepce tras nákladní dopravy, zásady centralizovaného operativního řízení provozu.			
617XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
617XN2	Magisterský projekt 2	Z	2

617XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
617XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
617XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
618GAZ	Geomechanika a zakládání staveb Geologie (základy petrografie a stratigrafie), mechanika zemin (třídění základových půd, mechanické vlastnosti základových půd, propustnost), plošné základy (patky, pasy, desky, hloubka založení), stanovení únosnosti a deformace plošných základů, hlubinné základy - přehled prvků hlubinných základů, příklady jejich použití, piloty (rozdělení, technologie provádění).	Z,ZK	3
618TEAM	Teoretická a aplikovaná mechanika Pole napětí a deformací a podmínky plasticity. Základy teorie plasticity. Podmínky plasticity. Pružnoplastický a plastický stav tělesa. Spolehlivost a životnost konstrukcí. Klasifikace poruch. Lomový proces.	Z,ZK	4
618TIK	Teorie inženýrských konstrukcí Předmět navazuje na znalosti získané v základních kurzech mechaniky v rámci bakalářského studia (zejména statika a pružnost) partiiemi v oblasti matematické teorie pružnosti. Důraz je kladen především na rovinné a symetrické úlohy, dále pak na výpočet napětí a deformace na deskách a skořepinách. Posluchači jsou dále seznámeni s metodami modelování chování podloží využívaných při projektování liniových staveb.	Z,ZK	4
618XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
618XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
618XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
618XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
618XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
620XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
620XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
620XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
620XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
620XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
621XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
621XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
621XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
621XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
621XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18
622AMMD	Aplikované měřicí metody v dopravě Zaměření a technické zpracování situace dopravní stavby geodetickou totální stanicí, GPS systémy a pomocí fotogrammetrie, 3D skenování. Vytýčení části dopravní stavby geodetickými metodami. Měření a technické zpracování některých dynamických charakteristik vozidla za použití vysokorychlostních kamer a akcelerometrů. Jedná se o týdenní kurz s předpokládanými termíny výuky v měsících května/června a září (zpravidla ve zkušebním období).	KZ	4
622MSV	Modelování a simulace pohybu vozidla Principy a možnosti simulačních prostředků se zaměřením na analýzu pohybu a nehod vozidel. Kinematické a dynamické modelování pohybu vozidel a souprav. Rozhledové podmínky. Průjezdy vozidel a souprav projektovanými úseky. Zpracování 3D modelu komunikace.	KZ	2
622XN1	Magisterský projekt 1	Z	2
622XN2	Magisterský projekt 2	Z	2
622XN3	Magisterský projekt 3	Z	1
622XN4	Magisterský projekt 4	Z	8
622XNDD	Diplomová práce pro studijní program DS	Z	18

Aktualizace výše uvedených informací naleznete na adrese <http://bilakniha.cvut.cz/cs/FF.html>

Generováno: dne 24.05.2026 v 13:36 hod.