

# Doporu ený pr chod studijním plánem

## Název pr chodu: Bc. TET-DOS prezen ní roz azení 2024/25

Fakulta: Fakulta dopravní - D ěn

Katedra:

Pr chod studijním plánem: Bc. TET-DOS prezen ní roz azení 2024/25

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia:

Program studia: Technika a technologie v doprav ě a spojích

Typ studia: Bakalá ské prezen ní

Poznámka k pr chodu:

Kódování rolí p edm t a skupiny p edm t :

P - povinné p edm ty programu, PO - povinné p edm ty oboru, Z - povinné p edm ty, S - povinn volitelné p edm ty, PV - povinn volitelné p edm ty, F - volitelné p edm ty odborné, V - volitelné p edm ty, T - t lovýchovné p edm ty

Kódování zp sob zakon ení predm t (KZ/Z/ZK) a zkratk semestr (Z/L):

KZ - klasifikovaný zápo et, Z - zápo et, ZK - zkouška, L - letní semestr, Z - zimní semestr

### íslo semestru: 1

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto í a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
614ASD	<b>Algoritmizace a datové struktury</b> Jan Mejst ík	KZ	3	0P+2C+8B	Z	z
611CAL1	<b>Calculus 1</b> Romana Zibnerová Ond ej Navrátil (Gar.)	Z,ZK	7	2P+4C+2B	Z	z
615DPLG	<b>Dopravní psychologie</b>	Z	2	2P+0C+6B	Z	z
611GIE	<b>Geometrie</b> Vít Malinovský Šárka Vorá ová (Gar.)	KZ	3	2P+2C+12B	Z	z
614KSP	<b>Konstruování s podporou po íta</b>	KZ	2	0P+2C+8B	Z	z
611LA	<b>Lineární algebra</b> Romana Zibnerová Romana Zibnerová Martina Be vá ová (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C+10B	Z	z
618MTY	<b>Materiály</b> Vít Malinovský Jaroslav Valach (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C+10B	Z	z
618TED	<b>Technická dokumentace</b> Vít Malinovský Jitka ezní ková (Gar.)	KZ	2	1P+1C+8B	Z	z
TV-1	<b>T lesná výchova - 1</b>	Z	1		Z	z
616UDOP	<b>Úvod do dopravních prost edk</b> Zuzana Radová Petr Bouchner (Gar.)	Z	2	2P+0C+8B	Z	z
612ZYDI	<b>Základy dopravního inženýrství</b>	Z,ZK	2	1P+1C	Z	z
618STD	<b>Seminá z technické dokumentace</b>	Z	0	0P+2C	Z	v
TVKZV	<b>T lovýchovný kurz</b>	Z	0	7dní	Z	v

### íslo semestru: 2

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto í a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
611CAL2	<b>Calculus 2</b> Romana Zibnerová, Ond ej Navrátil, Magdalena Hykšová, Olga Vraštílová, Tomáš T asák Romana Zibnerová Ond ej Navrátil (Gar.)	Z,ZK	5	2P+3C+20B	L	z
614PRG	<b>Programování</b> Libor Židek	KZ	2	0P+2C+8B	L	z
618SAT	<b>Statika</b> Tomáš Doktor Daniel Kytý (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+14B	L	z
611STAT	<b>Statistika</b> Pavel Provinský, Evženie Uglickich, Pavla Pecherková, Michal Matowicki Pavla Pecherková Pavel Provinský (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C+12B	L	z
620SYSA	<b>Systémová analýza</b> Petr Bureš, Eva Haj íarová, Ji í R ži ka Zuzana B ílinová (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C+14B	L	z
617TEDL	<b>Technologie dopravy a logistika</b> Michal Drábek Vít Janoš (Gar.)	KZ	3	2P+1C	L	z
TV-2	<b>T lesná výchova - 2</b>	Z	1		L	z
621ZALD	<b>Základy letecké dopravy</b> Jakub Hospodka	KZ	2	0P+2C+8B	L	z

612ZTS	<b>Železni ní trat a stanice</b> <i>Tomáš Javoík, Ondřej Trešl</i>	Z,ZK	4	2P+2C+10B	L	z
614DZT	<b>Digitální podpora projektování železni ních tratí</b>	Z	0	0P+2C	L	v
621SLD	<b>Seminá z letecké dopravy</b>	Z	0	0P+2C	L	v
618SS	<b>Seminá ze statiky</b>	Z	0	0P+2C	L	v
611SSF	<b>St edošolská fyzika</b>	Z	0	0P+2C	L	v
TVKLV	<b>T lovýchovný kurz</b>	Z	0	7dní	L	v

### íslo semestru: 3

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
615JZ1A	<b>Cizí jazyk - angli tina 1</b> <i>Jan Feit</i>	Z	3	0P+4C+10B	Z	z
614DATS	<b>Databázové systémy</b> <i>Ondřej Smíšek Jana Kalíková (Gar.)</i>	KZ	2	1P+1C+10B	Z	z
611FYZ	<b>Fyzika</b> <i>Goce Chadzitaskos Zuzana Malá (Gar.)</i>	Z,ZK	5	2P+2C+18B	Z	z
612MDE	<b>Modely dopravy a dopravní excesy</b> <i>Josef Kocourek, Tomáš Padlek Josef Kocourek (Gar.)</i>	Z,ZK	3	2P+1C+8B	Z	z
612PPOK	<b>Projektování pozemních komunikací</b> <i>Josef Kocourek, Tomáš Padlek, Petr Kumpošt</i>	KZ	3	1P+2C+10B	Z	z
618PZP	<b>Pružnost a pevnost</b> <i>Tomáš Doktor Ondřej Jiroušek (Gar.)</i>	Z,ZK	3	2P+1C+10B	Z	z
611TGA	<b>Teorie graf a její aplikace v doprav</b> <i>Denisa Mocková, Dušan Teichmann, Andrea Hrníková Denisa Mocková (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+2C+12B	Z	z
620UITS	<b>Úvod do inteligentních dopravních systém</b> <i>Vladimír Faltus Pavel Hrušeš (Gar.)</i>	Z,ZK	7	3P+2C+20B	Z	z
614DPK	<b>Digitální podpora projektování pozemních komunikací</b>	Z	0	0P+2C	Z	v
611SCFZ	<b>Seminární cvi ení z fyziky</b>	Z	0	0P+2C	Z	v
618SPP	<b>Seminá z pružnosti a pevnosti</b>	Z	0	0P+2C	Z	v

### íslo semestru: 4

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
615JZ2A	<b>Cizí jazyk - angli tina 2</b> <i>Jan Feit, Karolína Beauxisová, V ra Pastorková</i>	Z,ZK	3	0P+4C+10B	L	z
616DOKY	<b>Dopravní prost edky</b> <i>Josef Mík, Josef Svoboda, P emysl Toman Josef Mík (Gar.)</i>	Z,ZK	5	2P+2C	L	z
618KIDY	<b>Kinematika a dynamika</b> <i>Vít Malinovský, Tomáš Fíla Tomáš Fíla (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+2C	L	z
611MSP	<b>Modelování systém a proces</b> <i>Jana Kuklová, Bohumil Ková Bohumil Ková (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+2C+12B	L	z

### íslo semestru: 5

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
622DON	<b>Dopravní nehody</b> <i>Michal Frydrýn, Tomáš Miunek, Luboš Nouzovský, Tomáš Kohout Luboš Nouzovský Tomáš Miunek (Gar.)</i>	Z,ZK	6	3P+2C	Z	z
612ZELP	<b>Železni ní provoz</b> <i>Tomáš Javoík</i>	Z,ZK	4	2P+2C	Z	z

### íslo semestru: 6

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
622METD	<b>M ící metody a technika v doprav</b> <i>Michal Frydrýn, Luboš Nouzovský, Drahomír Schmidt, Zden k Svatý Luboš Nouzovský Drahomír Schmidt (Gar.)</i>	ZK	4	2P+2C	L	z
612PRMK	<b>Provoz a projektování místních komunikací</b> <i>Josef Kocourek, Tomáš Padlek Josef Kocourek (Gar.)</i>	Z,ZK	5	2P+2C	L	z

612VHD	<b>Veřejná hromadná doprava</b> Jan Kruntorád	Z,ZK	5	3P+2C	L	z
--------	--	------	---	-------	---	---

## Seznam skupin předmětů tohoto přechodu s úplným obsahem len jednotlivých skupin

### Seznam předmětů tohoto přechodu:

Kód	Název předmětu	Zakonění	Kredity
611CAL1	Calculus 1 Posloupnost reálných čísel a její limita. Základní vlastnosti zobrazení. Funkce jedné reálné proměnné, její limita a derivace. Neurčitý integrál, Newtonův integrál, Riemannův integrál funkce jedné reálné proměnné, nevlastní Riemannův integrál. Diferenciální rovnice 1. řádu, lineární diferenciální rovnice.	Z,ZK	7
611CAL2	Calculus 2 Lineární diferenciální rovnice a jejich soustavy. Diferenciální počet funkcí více reálných proměnných. Riemannův integrál v $\mathbb{R}^n$ . Křivkový integrál, plošný integrál.	Z,ZK	5
611FYZ	Fyzika Kinematika, dynamika, Newtonovy zákony, silová pole, mechanika kontinua, termodynamika, úvod do elektrostatiky, elektrický proud - úvod do problematiky.	Z,ZK	5
611GIE	Geometrie Základní zobrazovací metody kótované a kosohlé promítání, Mongeova projekce a lineární perspektiva. Topografické plochy. Kinematika invarianty pohybu v rovině, křivka jako trajektorie pohybu, výpočet okamžité rychlosti a zrychlení. Parametrizace křivek a ploch, výpočet invariantů křivky. Aplikace diferenciálního počtu při návrhu komunikací v silniční a železniční dopravě.	KZ	3
611LA	Lineární algebra Vektorové prostory (lineární kombinace vektorů, závislost vektorů, dimenze, báze, souřadnice). Matice a maticové operace. Soustavy lineárních rovnic a jejich řešení. Determinanty a jejich aplikace. Skalární součin vektorů. Podobnost matic (vlastní čísla a vlastní vektory). Kvadratické formy a jejich klasifikace.	Z,ZK	3
611MSP	Modelování systémů a procesů Systém a podsystém, vnitřní a vnější popis systému, spojitý a diskrétní systém, matematika jako nástroj, příklady formulace diferenciálních a diferenciálních rovnic. Lineární a nelineární systém, stacionární a nestacionární systém, kauzalita. Konvoluce a integrál. Laplaceova a Z transformace. Periodická funkce. Stabilita LTI systému. Diskretizace spojitých systémů. Spojování systémů.	Z,ZK	4
611SCFZ	Seminární cvičení z fyziky řešení příkladů z kinematiky, dynamiky hmotného bodu, soustav částic a tuhého tělesa, mechaniky kontinua, termodynamiky.	Z	0
611SSF	Střední fyzika Základy kinematiky, dynamiky, termodynamiky, elektrického a magnetického pole.	Z	0
611STAT	Statistika Základy pravděpodobnosti. Popisná statistika. Soubor a výběr, limitní věty. Bodový odhad, konstrukce, vlastnosti. Intervalové odhady. Parametrické testy. Neparametrické testy. Regresní a korelační analýza.	Z,ZK	4
611TGA	Teorie grafů a její aplikace v dopravě Základní pojmy teorie grafů, cesty na grafech (minimální cesta, nejkratší cesta, maximální dráha, nejspolehlivější cesta, cesty s maximální kapacitou), konstrukční úlohy na grafech (kostra grafu, minimální kostra a maximální kostra grafu, obsluha vrcholů sítí, obsluha hran sítí, optimální trasování, toky na sítích určením maximálního toku v rovinné, prostorové, intervalově ohodnocené síti, diskrétní lokální úlohy vrcholová a hranová lokace).	Z,ZK	4
612MDE	Modely dopravy a dopravní excesy Parametry dopravního proudu a závislosti jejich měření. Modely dopravního proudu, zatížení komunikací, liniového a maticového systému. Teorie front, šokové vlny. Kvalita dopravy a její hodnocení. Statistické charakteristiky v dopravě. Dopravní excesy, jejich rozbor, příčiny, identifikace a minimalizace jejich následků. Zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy.	Z,ZK	3
612PPOK	Projektování pozemních komunikací Definice, údržba, vlastnictví, údržba, správa a rámcová kategorizace pozemních komunikací. Směrový oblouk, plynové vozovky. Trasa pozemní komunikace v extravilánu. Rozhled pro zastavení a rozhledové trojúhelníky. Těleso pozemní komunikace tvaru a rozměry, spodní a vrchní stavba. Odvodnění a součásti pozemních komunikací. Bezpečnostní zařízení. Křižovatky - úrovně neizované, okružní, izované, mimoúrovňové.	KZ	3
612PRMK	Provoz a projektování místních komunikací Koncepte dopravy jako podklad pro ÚP (generely, plány udržitelné mobility). Skladebné prvky místních komunikací. Doprava v území. Úrovně a okružní křižovatky. Světelné signalizace za izování. Zklidňování dopravy. Vodorovné a svislé dopravní značení. Pěší a cyklistická doprava. Stavební úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Zastávky a stanice veřejné hromadné dopravy. Doprava v klidu. Indukce dopravy, organizace a regulace.	Z,ZK	5
612VHD	Veřejná hromadná doprava Význam veřejné dopravy, přepravní průzkumy, vyhodnocení. Návrh vedení linek a obsluhy území. Návrh provozních parametrů, přeprava provozu. Síťově provázané provozní koncepte. Provozní-technologické a provozní-ekonomické okrajové podmínky tvorby provozních koncepcí. Návrh provozní koncepte. Přeprava a realizace jízdních řádů. Přeprava infrastruktury (trasa, zastávky). Preference. Financování.	Z,ZK	5
612ZELP	Železniční provoz Legislativa drah. Druhy železničních vozidel. Návrh státní a národní - teorie, aplikace. Brzdy a jejich zkoušky. Označování hnacích vozidel. Označování tažených vozidel. Stanovištní provozní intervaly. Traťové provozní intervaly. Následné mezidobí. Technologie výpočtu provozních intervalů. Poměry GVD. Zabezpečovací zařízení - dopravní sál. Železniční zemepis.	Z,ZK	4
612ZTS	Železniční trať a stanice Kolejová doprava. Geometrické parametry železniční koleje. Trasování železničních tratí. Konstrukce železniční trati - železniční spodek a svršek. Prostorové uspořádání železničních tratí. Zabezpečovací zařízení na železnici ve vztahu k infrastruktuře. Dopravní a přepravní stanoviště. Železniční síť a kategorie tratí. Trakce v kolejové dopravě.	Z,ZK	4
612ZYDI	Základy dopravního inženýrství Role dopravy v územním plánování. Základní pojmy dopravního inženýrství. Dopravní průzkumy a prognóza dopravy. Úvod do problematiky pozemních komunikací, maticové hromadné dopravy. Negativní dopady dopravy na životní prostředí a bezpečnost.	Z,ZK	2

614ASD	Algoritmizace a datové struktury	KZ	3
Studenti budou analyzovat úlohy, navrhnou teoretické řešení dané úlohy a výsledný algoritmus zapiší pomocí vývojových diagramů, procvičí se ve tvorbě algoritmu zapsaných pomocí vývojového diagramu a využijí základy Booleovy algebry při sestavování podmínek v algoritmech. Studenti budou seznámeni se základy programovacího jazyka Python pomocí tvorbě, cykly, v programech se naučí pracovat s proměnnými základních datových typů (celé číslo, reálné číslo s pohyblivou desetinnou částí) a datovou strukturou seznam.			
614DATS	Databázové systémy	KZ	2
Dbf. terminologie, základy relačních databázových systémů, struktura databáze, normalizace dat, modelování vztahů, relační algebra, nástroje a proces návrhu databáze, uživatelské rozhraní, vzdálený přístup k datům. Příklady jazyka SQL.			
614DPK	Digitální podpora projektování pozemních komunikací	Z	0
Seminářské možnosti technického zpracování úloh z oblasti projektování pozemních komunikací.			
614DZT	Digitální podpora projektování železničních tratí	Z	0
Seminářské možnosti technického zpracování úloh zaměřených na problematiku železničních tratí a stanic.			
614KSP	Konstruování s podporou počítače	KZ	2
Vymezení pojmu Systémy CAD. Úloha CAD v systémovém modelu projektování. Současné systémy CAD na našem trhu. Vytváření projektu, základní obecná pravidla práce v grafických aplikacích a CA systémech. Současné systémy, základní dovednosti v prostředí CAD (základy konstruování, kótování, význam a možnosti modifikací, uživatelské prostředí, možnosti projekcí, profily v prostředí AutoCAD, výkresy s rastrovými podklady).			
614PRG	Programování	KZ	2
Algoritmy algoritmizace úlohy, vyšší programovací jazyky, úvod do jazyka C, proměnné, konzolový vstup a výstup, základní operátory, podmínky, příkaz switch, cykly, pole, funkce a procedury, rekurze, tvorba interaktivního programu s využitím funkcí a procedur.			
615DPLG	Dopravní psychologie	Z	2
Dopravní psychologie se zabývá především zkoumáním psychických procesů při různých činnostech osob účastících dopravního provozu a jiných účastníků dopravy. Zahrnuje podmínky, na kterých závisí výkonnost a spolehlivost člověka v dopravních systémech. Zjišťuje závislost na individuálních vlastnostech člověka, na metodách výuky, výcviku a výchovy, na dopravní technice.			
615JZ1A	Cizí jazyk - angličtina 1	Z	3
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 komunikačních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.			
615JZ2A	Cizí jazyk - angličtina 2	Z,ZK	3
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 komunikačních dovedností; rozšiřování slovní zásoby. Základní stylistické útvary. Prezentace vlastních poznatků mluvenou a písemnou formou. Práce s (odborným) textem a jeho charakteristikami.			
616DOKY	Dopravní prostředky	Z,ZK	5
Technické názvosloví v dopravní technice. Dopravní prostředek z hlediska legislativy. Konstrukce dopravního prostředku. Provoz dopravního prostředku. Vliv dopravního prostředku na životní prostředí. Dopravní prostředky a ekologie. Charakteristiky trakčních motorů - spalovací motory a elektromotory, jejich charakteristiky a principy přeměny energie. Konstrukce hnacího ústrojí vozidel. Přenos výkonu. Princip návrhu pohonu. Systémy brzdění DP.			
616UDOP	Úvod do dopravních prostředků	Z	2
Dopravní prostředky a dopravní systémy. Funkce a uspořádání dopravních prostředků. Principy pohybu a základy pohonu. Motory a jejich charakteristiky. Rozdělení dopravy na pozemní silniční a kolejovou, vzdušnou a vodní. Alternativní typy dopravy. Principy zdvihacích strojů a dopravníků. Legislativa.			
617TEDL	Technologie dopravy a logistika	KZ	3
Vymezení základních pojmů technologie dopravy a logistiky, etapy dopravního plánování, kvantifikace vztahů, plánování sítí linek, plánování grafikonu, plánování osobní a nákladní dopravy, organizace a řízení provozu jednotlivých dopravních módů, technologické aspekty z pohledu dopravce a přepravce, organizace městské dopravy, logistické technologie a jejich aplikace při využití jednotlivých druhů dopravy.			
618KIDY	Kinematika a dynamika	Z,ZK	4
Těžiště. Přímý a křivý pohyb hmotného bodu. Kinematika tuhého tělesa. Dynamika hmotného bodu a jeho soustav, pohybové rovnice. Dynamika tuhého tělesa, pohybové rovnice. Newtonova metoda, D'Alembertův princip. Kmitání s jedním stupněm volnosti. Kmitání volné a vynucené, netlumené a tlumené. Základy teorie rázu. Základy kmitání soustav s dvěma stupni volnosti.			
618MTY	Materiály	Z,ZK	3
Základní kurz nauky o materiálu vykládá výsledné mechanické vlastnosti látek na základě vazebných sil a mikrostruktury, výklad klade důraz na kovy jako hlavní konstrukční materiály, na technologické postupy řízení jejich struktury a tím i vlastností, ale zabývá se i ostatními významnými třídami materiálů - keramikou, polymery a kompozity. Pozornost je věnována i degradacím procesům v materiálech, defektoskopii a mechanickým zkouškám.			
618PZP	Pružnost a pevnost	Z,ZK	3
Prostý tah a tlak. Prostý ohyb. Smykové napětí při ohybu. Návrh a posouzení prutu. Ohybová úhla prutu. Volné kroucení. Kombinovaná namáhání. Stabilita tlakovaných prutů. Návrh a posouzení na vzpěry. Nosník na pružném podkladu. Pevnostní analýzy.			
618SAT	Statika	Z,ZK	4
V předem tu se posluha i seznámení se základy výpočtu jednoduchých statických úloh inženýrských konstrukcí. V průběhu semestru budou přednášeny a procvičovány partie statiky zahrnující kritéria podepření konstrukce a typy jejího zatížení. Důraz je kladen na analýzu průběhu vnitřních sil jednoduchých inženýrských konstrukcí. Závěrečná část kurzu je věnována prázdným charakteristikám konstrukčních prvků.			
618SPP	Seminář z pružnosti a pevnosti	Z	0
Prostý tah a tlak. Prostý ohyb. Smykové napětí při ohybu. Návrh a posouzení prutu. Ohybová úhla prutu. Volné kroucení. Kombinovaná namáhání. Návrh a posouzení na vzpěry.			
618SS	Seminář ze statiky	Z	0
Obecná soustava sil v rovině a v prostoru. Reakce hmotných objektů a složených soustav. Vnitřní síly na statických úlohách nosníku a jednoduchém rámu. Užití principu virtuálních prací pro výpočet reakcí statických úloh soustav. Určení osových sil v prutových soustavách metoda souřadných bodů a prázdná metoda. Geometrie ploch prutu. Rovinné vláknové polygony.			
618STD	Seminář z technické dokumentace	Z	0
Technické normy a mezinárodní standardizace, druhy technických dokumentů a zacházení s nimi, pravidla zobrazování a kótování na strojnických a stavebních výkresech, druhy schémat a jejich tvorba, rozměrová a geometrická přesnost součástí, úprava a obsah výkresových listů.			
618TED	Technická dokumentace	KZ	2
Technické normy a mezinárodní standardizace, druhy technických dokumentů a zacházení s nimi, pravidla zobrazování a kótování na strojnických a stavebních výkresech, druhy schémat a jejich tvorba, rozměrová a geometrická přesnost součástí, úprava a obsah výkresových listů.			

620SYSA	Systemová analýza	Z,ZK	5
Úvod je v nován základ m systémového inženýrství, hlavním koncept m, typologii a identifikaci systém . Dále se probírají typové úlohy systémové analýzy: o rozhraní, o cestách, o dekompozici a integraci, o zp tných vazbách, kapacitní úlohy, analýza proces , úlohy o chování. Analyzují se procesy cílového chování, rozebírají se a aplikují se pojmy genetického kódu a identity systém .			
620UITS	Úvod do inteligentních dopravních systém	Z,ZK	7
Terminologie a legislativní rámec telematických systém a jejich architektura. Telematické systémy v praxi a jejich provoz. Základy informa ních systém a telekomunikací pro ITS. Principy a technické zajišt ní m ení dopravních dat, lokalizace a navigace. Praktická práce s dopravními daty. Reálné ukázky možných aplikací zásad ITS.			
621SLD	Seminá z letecké dopravy	Z	0
Historie letectví, definice, názvosloví, základní p edpisy, lety VFR/IFR. Základy aerodynamiky. Pohon letadel. Konstrukce letadel. Základy navigace, radionavigace. Hmotnosti, vyvážení, výkonnost. Plánování a provedení letu, optimalizace rychlosti a výšek, stanovení min. množství paliva. Omezení provozu, údržba, životnost letadel. ízení provozu, odbavovací proces, bezpečnost. Posádka letadla. Letecké společ nosti a ekonomika. Kosmické technologie.			
621ZALD	Základy letecké dopravy	KZ	2
Historie letectví, definice, názvosloví, základní p edpisy, lety VFR/IFR. Základy aerodynamiky. Pohon letadel. Konstrukce letadel. Základy navigace, radionavigace. Hmotnosti, vyvážení, výkonnost. Plánování a provedení letu, optimalizace rychlosti a výšek, stanovení min. množství paliva. Omezení provozu, údržba, životnost letadel. ízení provozu, odbavovací proces, bezpečnost. Posádka letadla. Letecké společ nosti a ekonomika. Kosmické technologie.			
622DON	Dopravní nehody	Z,ZK	6
Úvod do dopravních nehod a soudního znaectví; Nehody železni ní, vodní a letecké; Dokumentace silni ních nehod a dokumenta ní technika; Zapisova e údaj o nehod - EDR systémy; Analýza stop v silni ních nehodách a fingované nehody; Simula ní programy pro analýzu silni ních nehod; Nehody s chodci a cyklisty; Technologie a systémy ve vozidlech a autonomní vozidla; Bezpečné uspo řádání pozemních komunikací a kolizní diagramy; Nedání p ednosti v jízd ; Technické závady vozidel; Zádržná za ízení - pasivní bezpečnost silnic; Nehodovost na železni ních p ejezdech; Prevence (dopravní výchova, osv ta, represe)			
622METD	M ící metody a technika v doprav	ZK	4
M ící metody v doprav , jejich význam a využití. Geodetické základy v R. M ení úhlová, délková a výšková. Principy mapování, přesnost a chyby geodetických m ení. Zam ování a vyty ování. Úlohy lokalizace, navigace a Globální naviga ní satelitní systémy (GNSS). Laserové skenování (terestrické, mobilní, UAV). Technická fotografie a fotogrammetrie. Dynamická m ení vozidel. Vysokorychlostní kamery.			
TV-1	T lesná výchova - 1	Z	1
TV-2	T lesná výchova - 2	Z	1
TVKLV	T lovýchovný kurz	Z	0
TVKZV	T lovýchovný kurz	Z	0

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

Generováno: dne 13.04.2025 v 03:04 hod.