

Doporučený průchod studijním plánem

Název průchodu: Mgr. prezenční SC od 2025/26

Fakulta: Fakulta dopravní

Katedra:

Průchod studijním plánem: Mgr. prezenční SC od 2025/26

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia:

Program studia: Smart Cities

Typ studia: Navazující magisterské prezenční

Poznámka k průchodu:

Kódování rolí předmětů a skupin předmětů:

P - povinné předměty programu, PO - povinné předměty oboru, Z - povinné předměty, S - povinně volitelné předměty, PV - povinně volitelné předměty, F - volitelné předměty odborné, V - volitelné předměty, T - tělovýchovné předměty

Kódování způsobů zakončení předmětů (KZ/Z/ZK) a zkratk semestrů (Z/L):

KZ - klasifikovaný zápočet, Z - zápočet, ZK - zkouška, L - letní semestr, Z - zimní semestr

Číslo semestru: 1

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
20AIMI-E	Application of ITS in Urban Engineering Dagmar Kočárková, Josef Kocourek, Josef Filip, Jirí Růžicka, Tomáš Tichý Tomáš Tichý	Z,ZK	6	3P+3C	Z	ZP
20GINS-E	Geographical, information, localization and navigation systems Petr Bureš, František Kekula, Pavel Hruběš, Zuzana Purkrábková Pavel Hruběš	Z,ZK	6	3P+3C	Z	P
17SCF-E	Smart Cities Fundamentals Tomáš Horák, Miroslav Svítek	Z,ZK	6	3P+2C	Z	P
17TSC-E	Technologies for Smart Cities Tomáš Horák, Miroslav Svítek Tomáš Horák (Gar.)	Z,ZK	6	3P+2C	Z	P
15JCZ1-E	Czech Language for Foreign Students 1 Irena Veselková	Z	0	0P+2C	Z	P
15JIS1-E	Foreign Language - Spanish 1 Nina Hricsina Puškinová	Z	0	0P+2C	Z	PV
XD-NP-SC-21/22	DP Mgr. prezenční SC od 2021/22 11XN1C-E,12XN1C-E,..... (pokračování viz seznam skupin níže)	Min. předm. 2 Max. předm. 2	Min/Max 8/8			ZP
1S-NP-SC-FA-20/21	1. sem. Mgr. prezenční výběr SC od 2020/21 500EKL3,500U3,..... (pokračování viz seznam skupin níže)	Min. předm. 1 Max. předm. 3	Min/Max 2/7			PV

Číslo semestru: 2

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Vyučující, autoři a garanti (gar.)	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
14CISC-E	Cyber Infrastructure for Smart Cities Tomáš Zelinka, Martin Šrotýř, Zdeněk Lokaj, Miroslav Vaniš Tomáš Zelinka Tomáš Zelinka (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	L	ZP
17FCL-E	Future Cities Laboratory Miroslav Svítek	KZ	3	0P+3C	L	P
17PJMGE	Project Management Alena Rybičková, Eliška Glaserová Alena Rybičková (Gar.)	KZ	2	2P+0C	L	P
11SMCD-E	Smart Cities Design Ondřej Příbyl, Roman Dostál, Jakub Veselka, Michal Matowicki, Jana Kuklová Jana Kuklová Ondřej Příbyl (Gar.)	Z,ZK	6	3P+2C	L	P
17SU-E	Smart Urbanism Jakub Vorel Jakub Vorel (Gar.)	Z,ZK	6	2P+3C	L	P
17SCAR-E	Sustainable Cities and Regions Tomáš Horák, Miroslav Svítek, Karel Maier Tomáš Horák (Gar.)	Z,ZK	3	2P+1C	L	P

15JCZ2-E	Czech Language for Foreign Students 2 <i>Irena Veselková</i>	Z	0	0P+2C	L	P
15JIS2-E	Foreign Language - Spanish 2 <i>Nina Hricsina Puškinová</i>	Z	0	0P+2C	L	P
XD-NP-SC-21/22	DP Mgr. prezenční SC od 2021/22 <i>11XN1C-E,12XN1C-E,..... (pokračování viz seznam skupin níže)</i>	Min. předm. 2 Max. předm. 2	Min/Max 8/8			ZP
2S-NP-SC-V-21/22	2. sem. Mgr. prezenční výběr SC od 2021/22 <i>16SHMI-E,17AMOL-E</i>	Min. předm. 1 Max. předm. 1	Min/Max 3/3			P

Seznam skupin předmětů tohoto průchodu s úplným obsahem členů jednotlivých skupin

Kód	Název skupiny předmětů a kódy členů této skupiny předmětů (specifikace viz zde nebo níže seznam předmětů)			Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
1S-NP-SC-FA-20/21	1. sem. Mgr. prezenční výběr SC od 2020/21			Min. předm. 1 Max. předm. 3	Min/Max 2/7			PV
500EKL3	Ecology III - Social Ecology	500U3	Urbanism III - Theory	555UP1	Planning I - Urban Planning			
2S-NP-SC-V-21/22	2. sem. Mgr. prezenční výběr SC od 2021/22			Min. předm. 1 Max. předm. 1	Min/Max 3/3			P
16SHMI-E	Simulation and HMI	17AMOL-E	Application of Operations Resear ...					
XD-NP-SC-21/22	DP Mgr. prezenční SC od 2021/22			Min. předm. 2 Max. předm. 2	Min/Max 8/8			ZP
11XN1C-E	Thesis 1	12XN1C-E	Thesis 1	14XN1C-E	Thesis 1			
15XN1C-E	Thesis 1	16XN1C-E	Thesis 1	17XN1C-E	Thesis 1			
18XN1C-E	Thesis 1	20XN1C-E	Thesis 1	21XN1C-E	Thesis 1			
22XN1C-E	Thesis 1	11XN2C-E	Thesis 2	12XN2C-E	Thesis 2			
14XN2C-E	Thesis 2	15XN2C-E	Thesis 2	16XN2C-E	Thesis 2			
17XN2C-E	Thesis 2	18XN2C-E	Thesis 2	20XN2C-E	Thesis 2			
21XN2C-E	Thesis 2	22XN2C-E	Thesis 2					

Seznam předmětů tohoto průchodu:

Kód	Název předmětu	Zakončení	Kredity
11SMCD-E	Smart Cities Design Úvod do chytrých měst, základy systémové analýzy, využití UML pro návrh systému, principy komplexních systémů, definice komponent chytrých měst, modelování s využitím multiagentních systémů, seznámení se simulačním prostředím AnyLogic, aplikace poznatků na konkrétní individuální úlohu.	Z,ZK	6
11XN1C-E	Thesis 1	Z	4
11XN2C-E	Thesis 2	Z	4
12XN1C-E	Thesis 1	Z	4
12XN2C-E	Thesis 2	Z	4
14CISC-E	Cyber Infrastructure for Smart Cities Současný stav a očekávání rozvoje telekomunikačních systémů jako součásti kybernetické infrastruktury, technické, ekonomické a legislativní aspekty návrhu a provozování telekomunikačních systémů a poskytování služeb, identifikace a kvantifikace performačních parametrů hierarchicky uspořádaných telekomunikačních systémů, přehled a vlastnosti dedikovaných telekomunikačních systémů používaných pro dopravní aplikace v rámci řešení ve Smart Cities.	Z,ZK	3
14XN1C-E	Thesis 1	Z	4
14XN2C-E	Thesis 2	Z	4

15JCZ1-E	Czech Language for Foreign Students 1 Základní jazykové struktury češtiny, běžné komunikační situace, studium, práce, volný čas, sebe prezentace, fonetická stránka jazyka, písemný projev.	Z	0
15JCZ2-E	Czech Language for Foreign Students 2 Základní jazykové struktury češtiny, běžné komunikační situace, studium, práce, volný čas, sebe prezentace, fonetická stránka jazyka, písemný projev.	Z	0
15JIS1-E	Foreign Language - Spanish 1 Základní jazykové struktury, běžné komunikační situace, studium, práce, volný čas, sebe prezentace, fonetická stránka jazyka, písemný projev, v pokročilých skupinách odborné texty podle zaměření.	Z	0
15JIS2-E	Foreign Language - Spanish 2 Základní jazykové struktury, běžné komunikační situace, studium, práce, volný čas, sebe prezentace, fonetická stránka jazyka, písemný projev, v pokročilých skupinách odborné texty podle zaměření.	Z	0
15XN1C-E	Thesis 1	Z	4
15XN2C-E	Thesis 2	Z	4
16SHMI-E	Simulation and HMI Simulace pro systémy v dopravě a systémy vozidel. Uživatelské rozhraní, HMI (interakce člověk-stroj), virtuální realita a počítačová grafika v oblasti ITS. Teorie simulace za využití výpočetní techniky. Tvorba výpočetních modelů. Mechanické a dynamické systémy a jejich matematické modely. Simulace dynamiky jízdy vozidel zejména pozemní dopravy. Systémy virtuální reality.	Z,ZK	3
16XN1C-E	Thesis 1	Z	4
16XN2C-E	Thesis 2	Z	4
17AMOL-E	Application of Operations Research Methods in Logistics Exaktní, heuristické, metaheuristické metody. Statická a dynamická úloha minimální cesty. Lokační analýza, lokace záchytných parkovišť. Úloha obchodního cestujícího s omezeními. Přifazovací problémy. Rozhodování v městském provozu. Návrh dopravních linek ve městech. Rozvrhování ve veřejné dopravě.	Z,ZK	3
17FCL-E	Future Cities Laboratory Architektura systémů měst budoucnosti (s důrazem na C-ITS) a referenční projekty, popis technologických řešení a principy fungování aplikací měst budoucnosti, bezdrátová telekomunikační řešení pro C-ITS systémy (ITS-G5, LTE-V, atp.), bezpečnostní architektura, ochrana dat a osobních údajů, testování systémů a ověřování funkčních parametrů, posuzování technických parametrů aplikací měst budoucnosti, metody sběru dat a jejich zpracování.	KZ	3
17PJMG-E	Project Management Základní termíny řízení projektů, standardy projektového řízení, organizační struktury a procesy v projektovém řízení, životní cyklus projektu, analýza rizik, projekty dopravní infrastruktury a jejich specifika, studie proveditelnosti a CBA, hodnocení projektu, PPP projekty.	KZ	2
17SCAR-E	Sustainable Cities and Regions Města v antice a ve středověku, renesanční ideál dokonalého města, města v 19. a 20. století, moderní městské plánování, koncept udržitelnosti, vývoj dopravní obsluhy měst, moderní dopravní systémy, pojem logistiky, logistický řetězec, logistické centrum, city logistika.	Z,ZK	3
17SCF-E	Smart Cities Fundamentals V rámci předmětu budou popsány dílčí komponenty chytrých měst (inteligentní dopravní systémy, smart grids, smart buildings, smart lighting, e-governance, atd.) a bude ukázána metodika jejich vzájemné integrace dle existujících standardů, aby docházelo k synergiím mezi jednotlivými odvětvími a byla dosažena rozumná kvalita života pro všechny kategorie obyvatel měst.	Z,ZK	6
17SU-E	Smart Urbanism Urbánní metabolismus a ekologie, urbánní morfologie a využití území, městská společnost: demografie, mobilita, sociální změny, urbánní prostory a místa, toky (doprava) ve městech, urbánní modelování, dopad technologických inovací na urbánní transformaci.	Z,ZK	6
17TSC-E	Technologies for Smart Cities Každá technologie bude popsána i s ohledem na své systémové (performační) parametry jako jsou bezpečnost, spolehlivost, integrita, kontinuita, atd. Nedílnou součástí prezentace technologických možností budou i ekonomické modely provozu, které jsou pro rozhodování o využití daných technologií důležité. Ve vybraných oblastech bude analyzována i legislativní stránka nasazení technologií a to s ohledem např. na GDPR, atd.	Z,ZK	6
17XN1C-E	Thesis 1	Z	4
17XN2C-E	Thesis 2	Z	4
18XN1C-E	Thesis 1	Z	4
18XN2C-E	Thesis 2	Z	4
20AIMI-E	Application of ITS in Urban Engineering Výuka se zaměřením zejména na problematiku uložení inženýrských sítí v území, koordinace inženýrských činností v území, uspořádání veřejného prostranství, koncepce řešení veřejných prostor, návrh systémů pro řízení dopravy a dopravní telematiky, koordinace jednotlivých druhů dopravy automobilová, pěší, MHD, cyklistická, další druhy dopravy. Nové přístupy v rozvoji Smart a green přístupů promítající se do veřejného prostoru a užití legislativy.	Z,ZK	6
20GINS-E	Geographical, information, localization and navigation systems Předmět je zaměřen na problematiku práce s aplikacemi geografických informačních systémů se zvláštním zřetelem k odbornosti v oboru dopravy a telekomunikací. Seznamuje posluchače s postupy a nástroji pro správu a analýzu geografických dat, vytváření modelu reálného světa, datové modely ukládání geografických dat, metody vstupu dat a digitalizace a řadu dalších GIS příbuzných technologií jako je problematika lokalizace, webmap, 3D vizualizace apod.	Z,ZK	6
20XN1C-E	Thesis 1	Z	4
20XN2C-E	Thesis 2	Z	4
21XN1C-E	Thesis 1	Z	4
21XN2C-E	Thesis 2	Z	4
22XN1C-E	Thesis 1	Z	4
22XN2C-E	Thesis 2	Z	4
500EKL3	Ecology III - Social Ecology	KZ	2
500U3	Urbanism III - Theory	ZK	2
555UP1	Planning I - Urban Planning	ZK	3

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

Generováno: dne 05.06.2025 v 11:07 hod.