

# Doporu ený pr chod studijním plánem

## Název pr chodu: Branch Human-Computer Interaction - Recommended course structure

Fakulta: Fakulta elektrotechnická

Katedra:

Pr chod studijním plánem: Open Informatics - Human-Computer Interaction

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia:

Program studia: Open Informatics

Typ studia: Navazující magisterské prezen ní

Poznámka k pr chodu:

Kódování rolí p edm t a skupin 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 zkratka semestr (Z/L):

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

ísto semestru: 1

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
BE4M33PAL	<b>Advanced Algorithms</b> Ond ej Drbohlav, Marko Genyk-Berezovskyj, Daniel Pr ša Daniel Pr ša Daniel Pr ša (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C	Z	P
BEEZM	<b>Safety in Electrical Engineering for a master's degree</b> Vladimír K la, Ivana Nová, Josef ernohous, Radek Havlí ek Radek Havlí ek Vladimír K la (Gar.)	Z	0	2BP+2BC	Z	P
BE4M39PUR1	<b>Psychology in HCI</b>	Z,ZK	6	2P+2S	Z	PO
BE4M39NUR	<b>User Interface Design</b> Zden k Mikovec Zden k Mikovec Zden k Mikovec (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2S	Z	PO
2018_MOIEVOL	<b>Elective subjects</b>	Min. p edm. 0	Min/Max 0/999			V

ísto semestru: 2

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
BE4M35KO	<b>Combinatorial Optimization</b> Zden k Hanzálek Zden k Hanzálek Zden k Hanzálek (Gar.)	Z,ZK	6	3P+2C	L	P
BE4M01TAL	<b>Theory of Algorithms</b> Marie Demlová, Natalie Žukovec Marie Demlová Marie Demlová (Gar.)	Z,ZK	6	3P+2S	L	P
BE4M39PTV	<b>Spatial Design</b>	Z,ZK	6	2P+2L	L	PO
BE4M39VIZ	<b>Visualization</b> Ladislav molík Ladislav molík Ladislav molík (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C	L	PO
2018_MOIEVOL	<b>Elective subjects</b>	Min. p edm. 0	Min/Max 0/999			V

ísto 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
BE4MSVP	<b>Software or Research Project</b> Ji Šebek, Petr Pošík, Jaroslav Sloup, Katarína Žmolíková, Tomáš Drábek Petr Pošík	KZ	6		Z,L	P
BE4M36ZKS	<b>Software Quality Assurance</b> Karel Frajták, Miroslav Bureš, Mat j Klíma Miroslav Bureš Miroslav Bureš (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C	Z	PO
BE4M36SAN	<b>Statistical data analysis</b> Ji Klíma Ji Klíma Ji Klíma (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C	Z	PO
2018_MOIEVOL	<b>Elective subjects</b>	Min. p edm. 0	Min/Max 0/999			V

ílo 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
BDIP25	Diplomová práce - Diploma Thesis	Z	25	22s	L	P
2018_MOIEVOL	Elective subjects	Min. p edm. 0	Min/Max 0/999			V

## Seznam skupin p edm t tohoto pr chodu s úplným obsahem len jednotlivých skupin

Kód	Název skupiny p edm t a kódy len této skupiny p edm t (specifikace viz zde nebo níže seznam p edm t )	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2018_MOIEVOL	Elective subjects	Min. p edm. 0	Min/Max 0/999			V

## Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kredity
BDIP25	Diplomová práce - Diploma Thesis  Samostatná záv re na práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní záv re né zkoušky.	Z	25
BE4M01TAL	Theory of Algorithms  P edm t seznámuje se základními pojmy a postupy teorie složitosti. D raz je kladen na asovou složitost, ale studenti se seznámí i s pam ovou složitostí a amortizovanou složitostí. Studenti se seznámí s Turingovými stroji a to jak s jednou, tak i více páskami. Je uveden pojem redukce úlohy/jazyka a polynomální redukce jazyka/úlohy. P edm t se v nuje i idám složitosti P, NP, NPC, co-NP, a t idám PSPACE a NPSPACE založeným na pam ové složitosti. Je uvedena Savitchova v ta. Dále se p edm t v nuje pravd podobnostním algoritmem a t idám RP a ZPP. Na záv r se studenti seznámí s teorií nerohodnutelnosti. K pochopení látky se též používají konkrétní algoritmy, jedná se hlavn o algoritmy z teorie graf a kryptografie.	Z,ZK	6
BE4M33PAL	Advanced Algorithms  Basic graph algorithms and graph representation. Combinatorial algorithms. Application of formal languages theory in computer science - pattern matching.	Z,ZK	6
BE4M35KO	Combinatorial Optimization  The goal is to show the problems and algorithms of combinatorial optimization (often called discrete optimization; there is a strong overlap with the term operations research). Following the courses on linear algebra, graph theory, and basics of optimization, we show optimization techniques based on graphs, integer linear programming, heuristics, approximation algorithms and state space search methods. We focus on application of optimization in stores, ground transportation, flight transportation, logistics, planning of human resources, scheduling in production lines, message routing, scheduling in parallel computers.	Z,ZK	6
BE4M36SAN	Statistical data analysis  Cílem p edm tu je seznámit se se statistickými p ístupy k analýze dat nad rámec tradi ní výuky statistiky a pravd podobnosti. Kurz se soust edí na vícep íznakovou explorativní statistickou analýzu, prohloubí ale i znalosti konfirma ník p ístup .	Z,ZK	6
BE4M36ZKS	Software Quality Assurance  Cílem p edm tu je seznámit studenty s technikami testování a zajišt ní kvality software. Po úvodu do metodiky testování si studenti osvojí techniky pro vytvá ení test z modelu aplikace, které jsou základem návrhu jak manuálních, tak automatických test . Poté se nau i vytvá et efektivní jednotkové testy kódů a seznámí se s technikami automatického testování na r zných úrovních.	Z,ZK	6
BE4M39NUR	User Interface Design  Studenti se v rámci p edm tu seznámí hloub ji s teoretickými základy návrhu a vyhodnocování uživatelských rozhraní. Bude prezentováno široké spektrum formálních metod popisu uživatelských rozhraní a model uživatele. Zvláštnutím t chto prost edk získají studenti základ jak pro praktické innosti p i návrhu a vyhodnocování uživatelských rozhraní tak i pro samostatnou výzkumnou innost v daném oboru. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4M39NUR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4M39NUR</a>	Z,ZK	6
BE4M39PTV	Spatial Design  Koncepcie p edm tu vychází z dlouholetých profesních zkušeností socha Mariana Karla a Josefa Šafa íka. Ateliérová zadání jsou koncipována tak, aby u studenta rozvíjela prostorový a tvarový cit s ohledem na jeho oborové zam ení. P edm t si neklade za cíl vychovat socha e nebo designéra, jeho hlavní náplní je u n j za pomocí d myslních prostorových zadání a etud vzbudit zájem o tvar, hmotu a jejich prostorovou charakteristiku. Dalším aspektem, na který je zde kladen d raz, je snaha "zvednout studenta od monitoru" a to v it za pomocí elementárních technik jako je kresba a modelování v tv spontánn . Student je zde konfrontován se základními kompozi ními a formotvornými principy tvarové psychologie. Ty si zde ov uje v d myslních kompozi ních zadáñích. Co je formát? Jak ho chápá? Jak jej p ekro it?	Z,ZK	6
BE4M39PUR1	Psychology in HCI  Tento p edm t nabízí student m p ehled o poznatkách psychologie aplikovatelných v HCI. Studenti budou po jeho absolvování schopni zohlednit v návrhu interaktivních softwarových systém psychologické charakteristiky. Dále se nau i využívají aplikovaných výzkumných metod pro identifikaci uživatelských pot eb. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4M39PUR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4M39PUR</a>	Z,ZK	6
BE4M39VIZ	Visualization  In this course, you will get the knowledge of theoretical background for visualization and the application of visualization in real-world examples. The visualization methods are aimed at exploiting both the full power of computer technologies and the characteristics (and limits) of human perception. Well-chosen visualization methods can help to reveal hidden	Z,ZK	6

dependencies in the data that are not evident at the first glance. This in turn enables a more precise analysis of the data or provides a deeper insight into the core of the particular problem represented by the data.

BE4MSVP	Software or Research Project	KZ	6
Samostatná práce na problému-projektu pod vedením školitele. V rámci tohoto p edm tu je možné (obvyklé) ešít díl i problém diplomové práce. Proto doporu ujeme zvolutit si téma diplomové práce již po átkem 3. semestru a jeho v asní výb r nepodcenit. Absolovování p edm tu softwarový a výzkumný projekt musí mít jasn definovaný výstup, nap íklad technickou zprávu i programový produkt, který je ohodnocen klasifikovaným zápo tem. D ležité upozorní: - Standardn není možné absolovat více než jeden p edm t tohoto typu. - Výjimkou m že ud lit garant hlavního (major) oboru. Možný d vod pro ud lení výjimky je, že práce-projekt má jiné téma a je vedena jiným vedoucím. Typickým p íkladem m že být práce na projektu v zahrani í. Poznámka: Student si p edm t SVP zapisuje na katede vedoucího práce. Pokud ta p edm t nevypíše, pak na katede 13139 (varianta A4M39SVP)			
Kontaktní email v p ípad dalších dotaz : oi@fel.cvut.cz Bližší pokyny k zadání a vypracování projektu naleznete na stránkách katedry po íta ové grafiky a interakce <a href="http://dcgi.felk.cvut.cz/cs/study/predmetprojekt">http://dcgi.felk.cvut.cz/cs/study/predmetprojekt</a> . Projekt je v rámci p edm tu obhajován. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4M39SVP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4M39SVP</a>			
BEEZM	Safety in Electrical Engineering for a master's degree	Z	0
Školení seznámuje studenty všech program magisterského studia s elektrickými riziky oboru. Studenti získají pot ebnou elektrotechnickou kvalifikaci pro innost na souladu s platnými p edpisy. Školení se provádí podle p edlohy BEZB. Obsahuje Opakování Základní školení BOZP.			

Aktualizace výše uvedených informací naleznete na adrese <http://bilakniha.cvut.cz/cs/f3.html>

Generováno: dne 19.04.2025 v 10:37 hod.