

# Studijní plán

## Název plánu: Otevřená informatika - Počítání s grafikou 2025

Součást VUT (fakulta/ústav/další): Fakulta elektrotechnická

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Otevřená informatika

Typ studia: Bakalářské prezenční

Početepsané kredity: 159

Kredit z volitelných počtu: 21

Kredit v rámci plánu celkem: 180

Poznámka k plánu:

---

Název bloku: Povinné počtu programu

Minimální počet kreditu bloku: 129

Role bloku: P

---

Kód skupiny: 2025\_BOIBAP

Název skupiny: Bakalářská práce

Podmínka kreditu skupiny: V této skupině musíte získat 20 kreditů

Podmínka počtu skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 počtu

Kredit skupiny: 20

Poznámka ke skupině:

Kód	Název počtu / Název skupiny počtu (u skupiny počtu je seznam kódů jejichž len ) Využívající, auto i a garanti (gar.)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
BBAP20	Bakalářská práce - Bachelor thesis Roman mejl Roman mejl (Gar.)	Z	20	12S	L,Z	P

Charakteristiky počtu skupiny studijního plánu: Kód=2025\_BOIBAP Název=Bakalářská práce

BBAP20	Bakalářská práce - Bachelor thesis	Z	20
Samostatná práce na téma bakalářského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným programem, které vypisují katedry FEL v KOSu. Práce bude obhajována před komisí pro státní zkoušky.			

---

Kód skupiny: 2025\_BOIBBE

Název skupiny: Bezpečnost bakalářské etapy

Podmínka kreditu skupiny:

Podmínka počtu skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 2 počtu

Kredit skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název počtu / Název skupiny počtu (u skupiny počtu je seznam kódů jejichž len ) Využívající, auto i a garanti (gar.)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
BEZB	Bezpečnost práce v elektrotechnice pro bakaláře Ivana Nová, Radek Havlíček, Vladimír Kalal, Radek Havlíček, Vladimír Kalal (Gar.)	Z	0	2BP+2BC	Z,L	P
BEZZ	Základní školení BOZP Ivana Nová, Radek Havlíček, Vladimír Kalal, Radek Havlíček, Vladimír Kalal (Gar.)	Z	0	2BP+2BC	Z	P

Charakteristiky počtu skupiny studijního plánu: Kód=2025\_BOIBBE Název=Bezpečnost bakalářské etapy

BEZB	Bezpečnost práce v elektrotechnice pro bakaláře	Z	0
Školení seznamuje studenty všech programů s riziky a případními úrazami elektrickým proudem, s bezpečnostními opatřeními pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních, s ochranami před úrazem elektrickým proudem, s první pomocí při úrazu elektrickým proudem a dalšími bezpečnostními technickými opatřeními v elektrotechnice. Studenti získají potřebnou elektrotechnickou kvalifikaci pro povolost na VUT FEL.			
BEZZ	Základní školení BOZP	Z	0
Školení je součástí systému povinného počtu fakulty o bezpečnosti a ochranu zdraví při práci na VUT v Praze. Studenti všech programů bakalářského studia tímto absolvují povinné základní školení BOZP. Školení je povinné dle platné směrnice direktora.			

# Kód skupiny: 2025\_BOIP

Název skupiny: Povinné p edm ty programu

Podmínka kreditu skupiny: V této skupin musíte získat 109 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 19 p edm t

Kreditu skupiny: 109

Poznámka ke skupině:

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
B4B33ALG	<b>Algoritmizace</b> Marko Genyk-Berezovský, Daniel Prša Daniel Prša Marko Genyk-Berezovský (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C	Z	P
B4B35APO	<b>Architektura po íta</b>	Z,ZK	6	2P+2L	L	P
B4B01DMA	<b>Diskrétní matematika</b> Petr Habala Petr Habala Petr Habala (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2S	Z	P
B0B01LAG	<b>Lineární algebra</b> Jiří Velebil, Jakub Rondoš, Natalie Žukovec, Daniel Gromada, Josef Dvoák, Matěj Dostál Jiří Velebil Jiří Velebil (Gar.)	Z,ZK	8	4P+2S	Z	P
B0B01LGR	<b>Logika a grafy</b> Natalie Žukovec, Matěj Dostál, Alena Gollová Alena Gollová Marie Demlová (Gar.)	Z,ZK	5	3P+2S	Z,L	P
B0B01MA1	<b>Matematická analýza 1</b> Josef Dvoák, Martin Kepela, Josef Tkadlec, Veronika Sobotíková Josef Tkadlec Josef Tkadlec (Gar.)	Z,ZK	7	4P+2S	Z,L	P
B0B01MA2	<b>Matematická analýza 2</b> Miroslav Korbelář, Petr Hájek, Martin Bohata, Jaroslav Tišer, Karel Pospíšil, Paola Vivi, Hana Turinová Petr Hájek Jaroslav Tišer (Gar.)	Z,ZK	7	4P+2S	L,Z	P
B4B35OSY	<b>Opera ní systémy</b> Michal Sojka, Petr Štěpán Michal Sojka Michal Sojka (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	Z	P
B0B33OPT	<b>Optimalizace</b> Tomáš Werner, Petr Olšák, Mirko Navara, Tomáš Kroupa Tomáš Werner Tomáš Werner (Gar.)	Z,ZK	7	4P+2C	Z,L	P
B4B36PDV	<b>Paralelní a distribuované výpo ty</b> Matěj Kafka, Michal Jakob Michal Jakob Michal Jakob (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C	L	P
B4B33PSY	<b>Po íta ové systémy</b> Petr Štěpán	KZ	5	2P+2C	Z	P
B0B01PST	<b>Pravid podobnost a statistika</b> Kateřina Helisová Kateřina Helisová Petr Hájek (Gar.)	Z,ZK	7	4P+2S	Z	P
B0B36PRP	<b>Procedurální programování (pro OI)</b> Jan Faigl Jan Faigl Jan Faigl (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C	Z	P
B0B36PJV	<b>Programování v JAVA</b> Jiří Vokánek, Martin Mudroch, Ladislav Serédi Jiří Vokánek Jiří Vokánek (Gar.)	Z,ZK	6	2P+3C+7D	L	P
B4B36PKT	<b>P íprava ke státnicím</b> Jan Faigl	Z	1	8P+8S	L	P
B4B33RPH	<b>ešení problém a hry</b> Tomáš Svoboda, Petr Pošík Petr Pošík Tomáš Svoboda (Gar.)	KZ	6	2P+3C	Z	P
B4BPROJ6	<b>Samostatný projekt</b> Tomáš Svoboda, Petr Pošík, Jiří Šebek, Jaroslav Sloup, Ivan Jelínek, Katarína Žmolíková Petr Pošík	Z	6	0+2	Z,L	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=2025\_BOIP Název=Povinné p edm ty programu

B4B33ALG	Algoritmizace	Z,ZK	6
----------	---------------	------	---

Cílem p edm tu je schopnost samostatné implementace různých variant základních úloh informatiky. Hlavní téma jsou algoritmy ažení a vyhledávání a jím odpovídající datové struktury. Díky je kladen na algoritmický aspekt úloh a efektivitu praktického ešení.

B4B35APO	Architektura po íta	Z,ZK	6
----------	---------------------	------	---

P edm t studenty seznámi s architekturou soudobých po íta ových systémů, p edevším se základními stavebními prvky, jejich funkcí a vzájemným propojením. P edm t p istupuje k výkladu od popisu hardware a klade díky na porozumění sou innosti programovací jazyk - assembler - hardware. Po úvodním p edevším funkčních bloků po íta je podrobněji popsána stavba procesoru, památky a vstupního výstupního systému až po p edevším seznámení s různými sírovými topologiemi a sbírkami. Během výkladu je brána z etel na provázanost hardwarových a softwarových komponent, p edevším nejnáročnějších vrstev opera ní systémů, ovládání zařízení a virtualizace ních technik. Obecné principy jsou rozvedeny na p íklaudech níkolika standardních procesorových architektur. Cvičení jsou v první části zaměřena na detailní seznámení s inností procesoru. Od programování na úrovni procesoru pak postupují k p ím obsluze portů a hardware s využitím programovacího jazyka C.

B4B01DMA	Diskrétní matematika	Z,ZK	5
----------	----------------------	------	---

V p edm tu se studenti seznámi s částí významných témat zahrnovaných tradičně do oboru diskrétní matematika, zejména jde o důležitost a použití modulo, diofantické rovnice, binární relace, zobrazení, mohutnost množin, indukci a rekurentní rovnice. Druhým cílem p edm tu je naučit studenty jazyk matematiky, pasivní i aktivní, a p edstavit jim matematiku jako vdu.

B0B01LAG	Lineární algebra	Z,ZK	8
----------	------------------	------	---

Tento kurz pokrývá úvodní partie lineární algebry. Nejprve se studují základní pojmy související s prostorem a lineární transformací (lineární závislost a nezávislost vektorů, báze, sou adnice, atd.). Pak se p ejde k otázkám maticového počtu (determinanty, inverzní matici, matici lineárního zobrazení, vlastní čísla a vlastní vektory, diagonalizace matic, atd.). Aplikace zahrnují ešení soustav lineárních rovnic, geometrii trojdimentziona lního prostoru (vztahy skalárního a vektorového součinu) a SVD rozklad matic.

B0B01LGR	Logika a grafy	Z,ZK	5
----------	----------------	------	---

Tento p edm t se zabývá základy matematické logiky a teorie grafů. Je zavedena syntaxe a semantika výrokové logiky a predikátové logiky prvního řádu. Díky je kladen na pochopení pojmu důsledku, na vztah mezi formulí a jejím modelem. Dále jsou zavedeny některé základní pojmy teorie grafů a popsány algoritmy k ešení některých základních úloh z teorie grafů.

B0B01MA1	Matematická analýza 1 Cílem kurzu je seznámit studenty se základy diferenciálního a integrálního počtu funkce jedné promenné.	Z,ZK	7
B0B01MA2	Matematická analýza 2 Tento počet pokrývá úvod do diferenciálního a integrálního počtu funkcií více promenných spolu se základními integrálními vztahy o k kvadratickým a plošném integrálu. V dalších částech se probírají funkce a mocninné s polynomickým Taylorovým a Fourierovým rozvojem.	Z,ZK	7
B4B35OSY	Operační systémy Student se seznámi se základními koncepty a principy operačních systémů, jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, synchronizace prostoru edky, virtuální paměť, správa periferií, souborové systémy i základní otázky bezpečnosti. Na početných budou tato téma probrána teoreticky s odkazy na implementaci v evaženém OS Linux a Windows. Od začátku budou uvažovány platformy s vícejádrovými procesory. Na cvičeních budou studenti vypracovávat úlohy v jazyce C, C++ nebo Rust a budou pracovat s operačními systémy Linux a NOVA (mikrojádro).	Z,ZK	4
B0B33OPT	Optimalizace Kurs seznámuje se základy matematické optimalizace, především ji optimalizace v reálných vektorových prostoroch koncepce v ní dimenze. Teorie je ilustrována množstvím příkladů. V kursu se zopakujete a rozšíříte mnoho poznatků, které znáte z lineární algebry a matematické analýzy.	Z,ZK	7
B4B36PDV	Paralelní a distribuované výpočty Cílem počtu je studenty seznámit se základy programování paralelních a distribuovaných systémů. Studenti se naučí základním modelům a architekturám paralelních a distribuovaných výpočtů, seznámi se s technickými prostředky pro jejich programování a s vybranými základními paralelními a distribuovanými algoritmy.	Z,ZK	6
B4B33PSY	Počítání v ověřovacích systémech Počet vysvětlí, co je informace, jak se kóduje celá a reálná čísla uvnitř počítání, jak se kóduje informace z reálného prostoru edky. Dále jsou popsány principy bezpečnosti počítání, booleova algebra, logická hradla a složitější logické funkce. Mimo to počet využívá praktický princip práce s počítáním jako je ovládání příkazového řádku, automatický překlad, vzdálený přístup, verzování systémů.	KZ	5
B0B01PST	Pravděpodobnost a statistika Počet pokrývá základní partie pravděpodobnosti a matematické statistiky. Úvodní část je zaměřena na klasickou pravděpodobnost v etnologickém podmínce nepravděpodobnosti. Další část se v rámci teorie náhodných veličin a jejich rozdělení, na kterém je využito množství základních charakteristik náhodných veličin, jejich nezávislosti, součinu a transformací. Pravděpodobnostní znalosti jsou v závěru využity k popisu statistických metod pro odhad parametrů rozdělení a testování hypotéz.	Z,ZK	7
B0B36PRP	Procedurální programování (pro OI) Cílem počtu je osvojit si principy procedurálního programování v jazyku C. Počet je dvojdílný a využívá propojeného principu: a) základy jazyka C, kde se studenti naučí vytvářet programy v jazyce C podle standardů a konvencí b) základy algoritmizace a procedurálního programování. Studenti se v počtu seznámají s analýzou výpočtu etnologických úloh, reprezentací funkcemi a procedurami a syntézou funkcionálního programu. Konzultace jsou založeny na prezentaci základních programových konstrukcí a demonstraci motivů v nich, program dřívající do souvislosti dílů konstrukce s praktickým zápisem souboru. Tiskný kontakt procedurálního počítání a datové abstrakce je demonstrovaný v jazyce C. Základní pracovní metodou počtu je Procedurální programování je návrh a odhadní nejen všechny zadávané programy, ale i pochopení programu doporučených.	Z,ZK	6
B0B36PJW	Programování v JAVA Počet vyučuje na základy algoritmizace a programování z prvního semestru a uvádí studenty do prostoru edky Java. Počet je vybudován na znalosti objektové koncepce jazyka Java. Součástí seznámení s koncepcí jazyka Java jsou výjimky, zpracování událostí a budování grafického rozhraní. Budou počítány základní knihovny, metody, práce soubory a použití generických typů. Je ležitým tématem jsou modely vícevláknových aplikací a jejich implementace. Praktická cvičení praktických dovedností a znalostí Java formou řešení dílů úloh a semestrální práce, které budou odevzdávány přes žádost ednictví systému pro správu zdrojových souborů. Bodové hodnocení úloh se skládá z bodů za správnost a efektivitu kódu, dále pak z bodů ohledně kvality zdrojových kódů, jejich citelnosti a znova použitelnosti.	Z,ZK	6
B4B36PKT	Příprava ke státnicím Cílem počtu je motivovat studující k soustavné a systematické přípravě ke státním zkouškám (SZZ) a zároveň vyhradit prostor na přípravu k SZZ během semestru, ve kterém je počítán obhajoba závěrečné práce a složení SZZ. Počet se skládá z kontaktních hodin počítání a seminářů, na kterých mohou studující vytvořit studijní skupiny společně s přípravy k SZZ. Počítání jsou v nově seznámení studující s přesnou SZZ a hlavními tématy jednotlivých počtů dle státnicových okruhů. Součástí je i nácvik prezentace obhajoby závěrečné práce.	Z	1
B4B33RPH	Řešení problémů a her Počet si klade za cíl naučit studenty počítání o řešení algoritmických a programovacích problémů inženýrským způsobem. To zahrnuje počítání rozumění úlohy, dekompozice, definování rozhraní, způsob testování jednotlivých mezivýsledků, ověření a testování úspěšnosti celé úlohy. Práce na zajímavých projektech by měla být půrobená způsobem, aby vydalo studenty k otázkám, které by si studenti mohli pokládat v teoretických počítání technik. Studenti by se mohli na tomto počítání využít, protože se počítání dozvídají, proč jim to nefungovalo. Primárním cílem není aby studenti vypracovali úlohy bezchybně, ale aby se naučili klásit dle ležetí otázky. Počet rovněž uvede studenty do objektově orientovaného programování s důrazem na citelnost a robustnost kódu. Počítání mají tři hlavní bloky: i) vybraná téma z programovacích technik a návrhu algoritmu - nutný základ pro implementaci úlohy v etnologických testovacích technikách; ii) využití jednotlivých úloh; iii) motivace k počítání - vybraná téma počítání o řešení z oblasti počítání výběrových vzdělání.	KZ	6
B4BPROJ6	Samostatný projekt Samostatná práce na problémovém projektu pod vedením školitele. V rámci tohoto počtu je obvyklé řešit díl o problém bakalářské práce. Proto doporučujeme zvolit si téma bakalářské práce nejdříve již po začátku 5. semestru a jeho výběr nepodcenit. Další podrobnější informace o počtu tu (v etnologickém podmínce pro účetní zápočtu) najdete na webové stránce <a href="https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/b4bproj6/start">https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/b4bproj6/start</a> .	Z	6

Kód skupiny: 2025\_BZAJ

Název skupiny: Zkouška z anglického jazyka

Podmínka kreditu skupiny:

Podmínka počtu této skupiny: V této skupině musíte absolvovat 2 počtu této skupiny

Kredit skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název počtu / Název skupiny počtu (u skupiny počtu ještě jejich len)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
B0B04B1K	<b>Anglický jazyk B1 - klasifikovaný zápočet</b> Markéta Havlíková, Pavla Péterová, Erik Peter Stadnik, Michael Ynsua, Dana Saláková, Petra Juna Jennings <b>Petra Juna Jennings</b> Petra Juna Jennings (Gar.)	KZ	0	0C	Z,L	P
B0B04B2Z	<b>Anglický jazyk B2 - zkouška</b> Markéta Havlíková, Michael Ynsua, Dana Saláková, Petra Juna Jennings <b>Petra Juna Jennings</b> Petra Juna Jennings (Gar.)	Z,ZK	0	0C	Z,L	P

Charakteristiky počtu této skupiny studijního plánu: Kód=2025\_BZAJ Název=Zkouška z anglického jazyka

B0B04B1K	Anglický jazyk B1 - klasifikovaný zápo et	KZ	0
Angli tina B1 - klasifikovaný zápo et, korekvizita ke zkoušce B2 Aby mohl student postoupit do následující úrovn B2, ov í si katedra jazyk jeho dosavadní znalost angli tiny. Tyto znalosti nabyl 1. dosažením 81% a více u roz azovacího testu, 2. úsp šným absolvováním p ípravných kurz úrovn B1 nebo B2 (tj. B1-2, B2-1 nebo B2-2) nebo 3. absolvováním KZ v zápo tovém týdnu p islušného semestru. Student m, kte í si nechávají uznat mezinárodní certifikát, bude tento p edm t uznán, musí ho však mít zapsaný v KOSu. KZ má formu písemného testu na úrovni B1 SERRR, vycházející z materiál pro kurzy úrovn B1.			
B0B04B2Z	Anglický jazyk B2 - zkouška	Z,ZK	0
Záv re ná zkouška v modulu Angli tiny, která odpovídá certifikované mezinárodní zkoušce; student se známkou A nebo B získá potvrzení o dosažení úrovn B2 SERR, jež pot ebuje pro výjezd na zahrani ní stáž.			

Název bloku: Povinné p edm ty zam ení

Minimální po et kredit bloku: 30

Role bloku: PZ

Kód skupiny: 2025\_BOIPS4

Název skupiny: Povinné p edm ty specializace

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 30 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 5 p edm t

Kredity skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Specializace - počítačové hry a grafika

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
B4B39IUR	<b>Implementace uživatelských rozhraní</b> Zden k Míkovec, Miroslav Macík <b>Miroslav Macík</b> Zden k Míkovec (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2S	Z	PZ
B4B39HRY	<b>Po íta ové hry</b> Ji í Bittner, David Sedlá ek <b>David Sedlá ek</b> Ji í Bittner (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C	Z	PZ
B0B39PGR	<b>Programování grafiky</b> Jaroslav Sloup, Petr Felkel <b>Jaroslav Sloup</b> Petr Felkel (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C+8D	L	PZ
BE4B39VGO	<b>Vytvá ení grafického obsahu</b> Ladislav molík <b>Ladislav molík</b> Ladislav molík (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C+8D	Z	PZ
B4B36ZUI	<b>Základy um lé inteligence</b> Viliam Lisý, Branislav Bošanský <b>Branislav Bošanský</b> Michal P chou ek (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2C	L	PZ

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=2025\_BOIPS4 Název=Povinné p edm ty specializace

B4B39IUR	Implementace uživatelských rozhraní	Z,ZK	6
Na základ specifikace uživatelského rozhraní (kterou získá od design týmu) bude schopen implementovat uživatelské rozhraní a kvalitn komunikovat s dalšími stakeholders ú astníci se celého procesu návrhu, testování a implementace uživatelského rozhraní.			

B4B39HRY	Po íta ové hry	Z,ZK	6
Studenti získají orientaci v typických problémech, se kterými se lze setkat p i programování po íta ových her. Seznámí se s problematikou reprezentace 3D model , animací, detekce kolizí, fyzikální simulace, vykreslování v reálném ase v oblasti tvorby po íta ových her. Na cvičeních v týmech vytvo í vlastní po íta ovou hru: od sepsání konceptu a design dokumentu p es programování herních mechanism až po prezentace odborné porot . Na cvičeních je využívána sada nástroj Unity. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/B4B39HRY">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/B4B39HRY</a>			

B0B39PGR	Programování grafiky	Z,ZK	6
Studenti se seznámí s architekturou moderních grafických karet a naprogramují jednoduchou interaktivní 3D grafickou aplikaci s využitím rasterizace. Zárove se nau í základním pojmem a principem používaným v po íta ové grafice, jako jsou nap . rasteriza ní zobrazovací et zec (postup zobrazování scény), sou adnicové systémy a geometrické transformace a filtrování textur. Získají tedy znalosti, které jim usnadní orientaci v oblasti po íta ové grafiky a stanou se slušnými základy nezbytnými pro profesionální r st, nap íklad p i programování grafických karet (GPU) a animací. Cvi ení probíhá v po íta ové laborato i. D raz je kladen na získání praktických zkušeností s konkrétní knihovnou (OpenGL).			

BE4B39VGO	Vytvá ení grafického obsahu	Z,ZK	6
The aim of this course is to provide theory behind geometric modeling and modeling of materials, give students an overview of methods used in the process of creating 2D and 3D graphics and how to apply those methods in praxis. At the seminars, students will learn how to design and create three-dimensional scene, create and apply textures imitating materials (e.g., wall finishes, wood, sky) and geometrical details, and position and set-up lights in the scene.			

B4B36ZUI	Základy um lé inteligence	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenty se základy symbolické um lé inteligence. V p edm tu budou vysv tleny algoritmy informovaného a neinformovaného prohledávání stavového prostoru, netradi ní metody reprezentace a ešení problém a dvouhrá ových her, reprezentace znalostí pomocí formální logiky, metody automatického uvažování a úvod do markovského rozhodování. Tento p edm t je také sou ástí meziuniverzitního programu prg.ai Minor. Ten spojuje to nejlepší z výuky AI v Praze s cílem poskytnout studujícím hlubší a širší vhled do oboru um lé inteligence. Více informací je k dispozici na webu <a href="https://prg.ai/minor">https://prg.ai/minor</a> .			

Název bloku: Volitelné p edm ty

Minimální po et kredit bloku: 0

Role bloku: V

Kód skupiny: 2025\_BOIH

Název skupiny: Humanitní p edm ty

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kredity skupiny: 0

## Poznámka ke skupině:

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
B0B16ET1	<b>Etika 1</b> Vladimír Sláme ka Vladimír Sláme ka Vladimír Sláme ka (Gar.)	KZ	4	2P+2C	Z	V
B0B16FIL	<b>Filozofie</b> Peter Zamarovský Peter Zamarovský Peter Zamarovský (Gar.)	ZK	2	2P+0S	Z,L	V
B0B16FI1	<b>Filozofie 1</b> Peter Zamarovský Peter Zamarovský Peter Zamarovský (Gar.)	KZ	4	2P+2S	Z	V
B0B16HTE	<b>Historie techniky a ekonomiky</b> Marcela Efmertová, Jan Mikeš Marcela Efmertová Marcela Efmertová (Gar.)	ZK	2	2P+0S	Z,L	V
B0B16HT1	<b>Historie v dy a techniky 1</b> Marcela Efmertová, Jan Mikeš Marcela Efmertová Marcela Efmertová (Gar.)	KZ	4	2P+2S	Z	V
B0B16HI1	<b>Historie 1</b> Milena Josefovová Milena Josefovová Milena Josefovová (Gar.)	KZ	4	2P+2S	Z	V
B0B16MPS	<b>Manažerská psychologie</b> Jan Fiala Jan Fiala Jan Fiala (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2S	Z,L	V
B0B16MPL	<b>Psychologie pro manažery</b> Jan Fiala Jan Fiala Jan Fiala (Gar.)	ZK	2	2P+0S	Z,L	V

**Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=2025\_BOIH Název=Humanitní p edm ty**

B0B16ET1	Etika 1	KZ	4
Poskytnout poslucha m orientaci nejen v obecných problémech etiky, ale p edevším jim nabídnout návody k ešení nejr zn jích situací lidského života. Nedílnou sou ástí p edm tu jsou i diskuse, ve kterých mohou studenti reagovat nejen na probranou látku, ale i na aktuální otázky, které doba p ináší a hledat na spole n odpov di.			
B0B16FIL	Filozofie	ZK	2
Úvod do filosofie. Probírá se tu charakter filosofického poznání, nejznám jí postavy a ideje západní filosofie, dále vztah filosofie k náboženství, v d a politice.			
B0B16FI1	Filozofie 1	KZ	4
Probírají se postavy a myšlenky antické filozofie a v dy. Na historickém pozadí se otevírají i aktuální problémy dneška. Jde zejména o otázky související s rozvojem dnešní fyziky, matematiky a p řírodov dy, dále s rozvojem a spole nenskými aspekty techniky a otázek ekonomiky, etiky a politiky.			
B0B16HTE	Historie techniky a ekonomiky	ZK	2
P edm t seznámuje s v deckým oborem historie techniky a s hospodá skými a sociálnimi d jinami eských zemí a eskoslovenska v komparaci s vývojem evropského regionu 18. - 21. století. Cyklus p ednášek se v nuje technickým a ekonomickým aspekt m každodenního života jako nedílným kulturním, sociálním, technickým a ekonomickým fenoménem vývoje eské spole nosti a na konkrétních p íklaitech ukazuje d ležité momenty vlivu techniky a ekonomiky na rozvoj eské spole nosti od konce 18., v prb hu 19. - 21. století.			
B0B16HT1	Historie v dy a techniky 1	KZ	4
P edm t seznámuje s v deckým oborem historie v dy a techniky. P ináší v komparaci základní informace o vývoji v dy a techniky ve sv t a v eských zemích od prav ku po sou asnost. Výklad sm uje p edevším k pochopení významu základních technických vývojových stup , ekonomických souvislostí, pr myslových revolucí a jejich vlivu na spole nost.			
B0B16HI1	Historie 1	KZ	4
D jiny 20. století v Evrop a ve sv t ? politika, války, revoluce, hospodá ství, v da a technika, spolenost, kultura, ideologie. Historické ko eny a souvislosti naši sou asnosti. Vývoj eských zemí a spole nosti v st edoevropském kontextu, otázka diskontinuity d jin a vyrovnání se s minulostí.			
B0B16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4
Studenti se seznámí se základními psychologickými východisky pro manažerskou praxi a personální ízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního p ístupu, d ležitost osobnosti manažera, jeho vnit ních postoj , chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvi í p i praktických cvičeních. V domosti získané v rámci p edm tu lze uplatnit v budoucím zam stnání i v b žném život . Podkladem kurzu je psychologie jako moderní v da, nikoli jako soubor povrchních klišé, EZO indoktrinací a pseudo-v deckých záv r , kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradi n siln zaplevelena. Kurz je sestaven a vyu ován z pozice lov ka, který se dané problematice 20 let intenzivn v nuje a v třinu asu se jí i žíví. Kurz neobsahuje návody, jak se rychle a snadno za adit mezi hv zdné lídry a osvojit si myšlení první ligy. Kurz neobsahuje návody, jak vybabrat s druhými lidmi a získat nad nimi "psychologicky" navrch, protože to sice jde, ale odporuje to životním hodnotám p ednášejícího. Po absolvování p edm tu budete snad informovan jí, snad zkušen jí, ale ur it ne š astn jí. Tento kurz nechválí ani psychology, ani manažery, ani manažerské psychology. Studenti - pokud sháníte n kolik kredit , ale studovat nechcete, nezapisujte si manažerskou psychology. Každý semestr ada student skon í se zbyte n neuspokojivým hodnocením D, E, i F. Tento p edm t není automatická dáva ka, jsem otravný pedagog, který po svých studentech požaduje pln ní ady povinnosti. Na tento p edm t se nep ipravíte tením banálních láne k o vnit ní motivaci a lidech, kte i jsou ve firm to nejcenn jí, ani poslechem povrchních školení ek "soft skills" na YouTube. Budu vás nutit sledovat moje p ednášky a studovat z chatrných materiál , podstat stejn , jako n kdy v p edminulém tisíčletí. Kolegové, op t jsem zavalen Vašimi žádostmi o nadlimitní zápis. V te, nemohu s kapacitou p edm tu nic d lat. Tento p edm t není tak p ínosný, jak si možná myslíte. Pokud o zápis opravdu stojíte, zkuste p emluvit n koho mén zaníceného, aby se odhlásil a uvolnil Vám místo. Na Moodle je zav šena ada soubor ur ených ke studiu. Pokud je na svém Moodlu nevidíte, dejte mi v d t. I když Manažerská psychologie vypadá jako jeden p edm t, je to ve skute nosti asi deset p edm t pro více fakult a m že se stát, že na jednotlivých profilech vznikne zmatek. SVI disponuje linky na záznamy n kterých p ednášek. P ípadné záznamy mají chatrnou obsahovou kvalitu a jsou ur eny výhradn jako nástroj studia v krizových situacích. V žádném p ípad nepovoluj jejich šíení.			
B0B16MPL	Psychologie pro manažery	ZK	2
Studenti se seznámí se základními psychologickými východisky pro manažerskou praxi a personální ízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního p ístupu, d ležitost osobnosti manažera, jeho vnit ních postoj , chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvi í p i praktických cvičeních. V domosti získané v rámci p edm tu lze uplatnit v budoucím zam stnání i v b žném život . Podkladem kurzu je psychologie jako moderní v da, nikoli jako soubor povrchních klišé, EZO indoktrinací a pseudo-v deckých záv r , kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradi n siln zaplevelena. Kurz je sestaven a vyu ován z pozice lov ka, který se dané problematice 20 let intenzivn v nuje a v třinu asu se jí i žíví. Kurz neobsahuje návody, jak se rychle a snadno za adit mezi hv zdné lídry a osvojit si myšlení první ligy. Kurz neobsahuje návody, jak vybabrat s druhými lidmi a získat nad nimi "psychologicky" navrch, protože to sice jde, ale odporuje to životním hodnotám p ednášejícího. Po absolvování p edm tu budete snad informovan jí, snad zkušen jí, ale ur it ne š astn jí. Tento kurz nechválí ani psychology, ani manažery, ani manažerské psychology. Studenti - pokud sháníte n kolik kredit , ale studovat nechcete, nezapisujte si manažerskou psychology. Každý semestr ada student skon í se zbyte n neuspokojivým hodnocením D, E, i F. Tento p edm t není automatická dáva ka, jsem otravný pedagog, který po svých studentech požaduje pln ní ady povinnosti. Na tento p edm t se nep ipravíte tením banálních láne k o vnit ní motivaci a lidech, kte i jsou ve firm to nejcenn jí, ani poslechem povrchních školení ek "soft skills" na YouTube. Budu vás nutit sledovat moje p ednášky a studovat z chatrných materiál , podstat stejn , jako n kdy v p edminulém tisíčletí. Kolegové, op t jsem zavalen Vašimi žádostmi o nadlimitní zápis. V te, nemohu s kapacitou p edm tu nic d lat. Tento p edm t není tak p ínosný, jak si možná myslíte. Pokud o zápis opravdu stojíte, zkuste p emluvit n koho mén zaníceného, aby se odhlásil a uvolnil Vám místo. Na Moodle je zav šena ada soubor ur ených ke studiu. Pokud je na svém Moodlu nevidíte, dejte mi v d t. I když Manažerská psychologie vypadá jako jeden p edm t, je to ve skute nosti asi deset p edm t pro více fakult a m že se stát, že na jednotlivých profilech vznikne zmatek. SVI disponuje linky na záznamy n kterých p ednášek. P ípadné záznamy mají chatrnou obsahovou kvalitu a jsou ur eny výhradn jako nástroj studia v krizových situacích. V žádném p ípad nepovoluj jejich šíení.			

Kód skupiny: 2025\_BJKA

Název skupiny: Jazykové kurzy anglické

Podmínka kreditu skupiny:

Podmínka p edmu ty skupiny:

Kreditu skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edmu tu / Název skupiny p edmu t (u skupiny p edmu t seznam kód jejích len ) Vyu ujíci, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
B0B04A21	<b>Anglický jazyk A2-1</b> <i>Dana Saláková</i>	Z		2s	Z	v
B0B04A22	<b>Anglický jazyk A2-2</b> <i>Dana Saláková</i>	Z	0	2s	L	v
B0B04B11	<b>Anglický jazyk B1-1</b> <i>Petra Juna Jennings</i> <i>Petra Juna Jennings (Gar.)</i>	Z	0	2C	Z	v
B0B04B12	<b>Anglický jazyk B1-2</b> <i>Petra Juna Jennings</i> <i>Petra Juna Jennings (Gar.)</i>	Z	0	2C	L	v
B0B04B21	<b>Anglický jazyk B2-1</b> <i>Petra Juna Jennings</i> <i>Petra Juna Jennings (Gar.)</i>	Z	3	2C	Z	v
B0B04B22	<b>Anglický jazyk B2-2</b> <i>Petra Juna Jennings</i> <i>Petra Juna Jennings (Gar.)</i>	Z	3	2C	Z,L	v

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=2025\_BJKA Název=Jazykové kurzy anglické

B0B04A21	Anglický jazyk A2-1	Z	
Kurz je ur en pro studenty - za áte níky, kte í ale již mají základní znalost angli tiny alespo A1 SERR. Cílem je zvládnutí základ angli tiny. Výsledek studentské ankety p edmu tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B04A0Z">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B04A0Z</a> Výsledek studentské ankety p edmu tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04A0Z">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04A0Z</a>			
B0B04A22	Anglický jazyk A2-2	Z	0
Kurz je ur en pro studenty - za áte níky, kte í za ínají studovat druhý cizí jazyk. Cílem je rozvíjení a upevní základ anglického jazyka.			
B0B04B11	Anglický jazyk B1-1	Z	0
Cílem je prohloubení a rozšíení základních znalostí obecné angli tiny a zvládnutí základ odborného jazyka, práce s textem, rozšíení slovní zásoby, porozumění mluvené angli tin .			
B0B04B12	Anglický jazyk B1-2	Z	0
Cílem je prohloubení a rozšíení základních znalostí obecné angli tiny a zvládnutí základ odborného jazyka, práce s textem, rozšíení slovní zásoby, porozumění mluvené angli tin .			
B0B04B21	Anglický jazyk B2-1	Z	3
Kurz je vhodný pro studenty s dostatečnou znalostí jazyka dle osnov pro střední všeobecné školy. Kurz je zaměřen na jazyk akademického prostředí a pro cvičení ováni obtížných gramatických jevů.			
B0B04B22	Anglický jazyk B2-2	Z	3
Kurz je vhodný pro studenty s dostatečnou znalostí jazyka dle osnov pro střední všeobecné školy. Kurz je zaměřen na odborný jazyk a pro cvičení ováni obtížných gramatických jevů.			

Kód skupiny: BTV

Název skupiny: T lesná výchova

Podmínka kreditu skupiny:

Podmínka p edmu ty skupiny:

Kreditu skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edmu tu / Název skupiny p edmu t (u skupiny p edmu t seznam kód jejích len ) Vyu ujíci, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
TVV	<b>T lesná výchova</b>	Z	0	0+2	Z,L	v
A003TV	<b>T lesná výchova</b> <i>Jiří Drnek</i>	Z	2	0+2	L,Z	v
TV-V1	<b>T lesná výchova - V1</b>	Z	1	0+2	Z,L	v
TVV0	<b>T lesná výchova 0</b>	Z	0	0+2	Z,L	v

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BTV Název=T lesná výchova

TVV	T lesná výchova	Z	0
A003TV	T lesná výchova	Z	2
TV-V1	T lesná výchova - V1	Z	1
TVV0	T lesná výchova 0	Z	0

Kód skupiny: BTVK

Název skupiny: T lovýchovné kurzy

Podmínka kreditu skupiny:

Podmínka p edmu ty skupiny:

Kreditu skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

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
TVKLV	T lovýchovný kurz	Z	0	7dní	L	V
TVKZV	T lovýchovný kurz	Z	0	7dní	Z	V

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BTVK Název=T lovýchovné kurzy

TVKLV	T lovýchovný kurz	Z	0
TVKZV	T lovýchovný kurz	Z	0

Kód skupiny: 2025\_BOIVOL

Název skupiny: Volitelné odborné p edm ty

Podmínka kreditu skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kreditu skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

~Nabídku volitelných předmětů uspořádaných podle kateder najdete na webových stránkách <http://www.fel.cvut.cz/cz/education/volitelne-predmety.html>\

### Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kredity
A003TV	T lesná výchova	Z	2
B0B01LAG	Lineární algebra	Z,ZK	8
	Tento kurz pokrývá úvodní partie lineární algebry. Nejprve se studují základní pojmy související s prostorem a lineární transformací (lineární závislost a nezávislost vektorů, báze, souřadnice, atd.). Pak se p ejde k otázkám maticového počtu (determinanty, inverzní matice, matice lineárního zobrazení, vlastní hodnoty a vlastní vektory, diagonalizace matice, atd.). Aplikace zahrnují řešení soustav lineárních rovnic, geometrii trojdimentionálního prostoru (vztahů mezi skalárním a vektorovým souřadnicemi) a SVD rozklad matice.		
B0B01LGR	Logika a grafy	Z,ZK	5
	Tento kurz se zabývá základy matematické logiky a teorie grafů. Je zavedena syntaxe a semantika výrokové logiky a predikátové logiky prvního řádu. Ráz je kláden na pochopení pojmu důsledku, na vztah mezi formulami a jejím modelem. Dále jsou zavedeny některé základní pojmy teorie grafů a popsány algoritmy k řešení některých základních úloh z teorie grafů.		
B0B01MA1	Matematická analýza 1	Z,ZK	7
	Cílem kurzu je seznámit studenty se základy diferenciálního a integrálního počtu funkce jedné proměnné.		
B0B01MA2	Matematická analýza 2	Z,ZK	7
	Tento kurz pokrývá úvod do diferenciálního a integrálního počtu funkci více proměnných spolu se základními integrálními vztahy odkazujícími k kvadratickým a plošným integrálům. V dalších částech se probírají různé funkce více proměnných a možnosti řešení rovnic a integrálů na Taylorovy a Fourierovy řady.		
B0B01PST	Pravděpodobnost a statistika	Z,ZK	7
	Předmět pokrývá základní partie pravděpodobnosti a matematické statistiky. Úvodní část je zaměřena na klasickou pravděpodobnost v etnologickém kontextu. Další část se věnuje teorii náhodných veličin a jejich rozdělení, včetně diskrétních a spojitéch rozdělení, charakteristikám náhodných veličin, jejich nezávislosti, souřadnic a transformací. Pravděpodobnostních znalostí je v závěru využito při popisu statistických metod pro odhad parametrů rozdělení a testování hypotéz.		
B0B04A21	Anglický jazyk A2-1	Z	0
	Kurz je určen pro studenty - za které má již základní znalost anglického jazyka alespoň A1 SERR. Cílem je zvládnutí základních anglických výrazů. Výsledek studentské ankety je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04A0Z">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04A0Z</a>		
B0B04A22	Anglický jazyk A2-2	Z	0
	Kurz je určen pro studenty - za které má již základní znalost anglického jazyka. Cílem je rozvíjení a upevnění základních anglických výrazů.		
B0B04B11	Anglický jazyk B1-1	Z	0
	Cílem je prohloubení a rozšíření základních znalostí obecné anglického jazyka a zvládnutí základních odborných termínů.		
B0B04B12	Anglický jazyk B1-2	Z	0
	Cílem je prohloubení a rozšíření základních znalostí obecné anglického jazyka a zvládnutí základních odborných termínů.		
B0B04B1K	Anglický jazyk B1 - klasifikovaný zápočet	KZ	0
	Anglická hudební klasifikace B1 - klasifikovaný zápočet, korekvizita ke zkoušce B2. Aby mohl student postoupit do následujícího úrovně B2, musí si katedra jazyků jeho dosavadní znalost anglického jazyka. Tyto znalosti nabyl 1. dosažením 81% a více a rozvoji rezervního testu, 2. úspěšným absolvováním přípravných kurzů úrovně B1 nebo B2 (tj. B1-2, B2-1 nebo B2-2) nebo 3. absolvováním KZ v zápočtu tohoto týdnu na písemné zkoušce v modulu Anglický jazyk B1. Student, kteří si nechávají uznat mezinárodní certifikát, bude tento předmět uznan, musí ho však mít zapsaný v KOSu. KZ má formu písemného testu na úrovni B1 SERR, vycházející z materiálu pro kurzy úrovně B1.		
B0B04B21	Anglický jazyk B2-1	Z	3
	Kurz je vhodný pro studenty s dostatečnou znalostí jazyka dle osnov pro střední všeobecné školy. Kurz je zaměřen na jazyk akademického prostředí a prověření obtížností gramatických jevů.		
B0B04B22	Anglický jazyk B2-2	Z	3
	Kurz je vhodný pro studenty s dostatečnou znalostí jazyka dle osnov pro střední všeobecné školy. Kurz je zaměřen na odborný jazyk a prověření obtížností gramatických jevů.		
B0B04B2Z	Anglický jazyk B2 - zkouška	Z,ZK	0
	Zápočet je na zkoušce v modulu Anglický jazyk B2, která odpovídá certifikované mezinárodní zkoušce; student se známkou A nebo B získá potvrzení o dosažení úrovně B2 SERR, jež poté lze použít pro výjezd na zahraniční stáž.		

B0B16ET1	<b>Etika 1</b>	KZ	4
Poskytnout poslucha m orientaci nejen v obecných problémech etiky, ale p edevším jim nabídnout návody k ešení nejr zn jich situaci lidského života. Nedilnou sou ásti p edm tu jsou i diskuse, ve kterých mohou studenti reagovat nejen na probranou látku, ale i na aktuální otázky, které doba p ináší a hledat na n spole n odpov di.			
B0B16FI1	<b>Filozofie 1</b>	KZ	4
Probíraj se postavy a myšlenky antické filozofie a v dy. Na historickém pozadí se otevíraj i aktuální problémy dneška. Jde zejména o otázky související s rozvojem dnešní fyziky, matematiky a p řírodov dy, dále s rozvojem a spole enskými aspekty techniky a otázek ekonomiky, etiky a politiky.			
B0B16FIL	<b>Filozofie</b>	ZK	2
Úvod do filozofie. Probírá se tu charakter filosofického poznání, nejnám jí postavy a ideje západní filozofie, dále vztah filozofie k náboženství, v d a politice.			
B0B16HI1	<b>Historie 1</b>	KZ	4
D jiný 20. století v Evrop a ve sv t ? politika, války, revoluce, hospodá ství, v da a technika, spolenost, kultura, ideologie. Historické ko eny a souvislosti naší sou asnosti. Vývoj eských zemí a spole nosti v st edoevropském kontextu, otázka diskontinuity d jin a vyrovnaní se s minulostí.			
B0B16HT1	<b>Historie v dy a techniky 1</b>	KZ	4
P edm t seznámuje s v deckým oborem historie v dy a techniky. P ináší v komparaci základní informace o vývoji v dy a techniky ve sv t a v eských zemích od prav ku po sou asnosti. Výklad sm uje p edevším k pochopení významu základních technických vývojových stup , ekonomických souvislostí, pr myslových revolucí a jejich vlivu na spole nost.			
B0B16HTE	<b>Historie techniky a ekonomiky</b>	ZK	2
P edm t seznámuje s v deckým oborem historie techniky a s hospodá skými a sociálními d jinami eských zemí a esko-slovenska v komparaci s vývojem evropského regionu 18. - 21. století. Cyklus p ednášek se v nuje technickým a ekonomickým aspekt m každodenního života jako nedilným kulturním, sociálním, technickým a ekonomickým fenoménem vývoje eské spole nosti a na konkrétních p íklaitech ukazuje d ležité momenty lalu techniky a ekonomiky na rozvoj eské spole nosti od konce 18., v prb hu 19. - 21. století.			
B0B16MPL	<b>Psychologie pro manažery</b>	ZK	2
Studenti se seznámí se základními psychologickými východisky pro manažerskou praxi a personální ízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního p ístupu, d ležitost osobnosti manažera, jeho vnit ních postoj , chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, intelligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvi í p i praktických cvičeních. V domosti získané v rámci p edm tu lze uplatnit v budoucím zam stnání i v b žném život . Podkladem kurzu je psychologie jako moderní v da, nikoli jako soubor povrchních klišé, EZO indoktrinací a pseudo-v deckých záv , kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradi n siln zaplevelena. Kurz je sestaven a vyu ován z pozice lov ka, který se dané problematice 20 let intenzivn v nuje a v třinu asu se jí a živí. Kurz neobsahuje návody, jak se rychle a snadno za adit mezi hv zdné lídry a osvojit si myšlení první ligy. Kurz neobsahuje návody, jak vybabrat s druhými lidmi a získat nad nimi "psychologicky" navrch, protože to sice jde, ale odporuje to životním hodnotám p ednášejícího. Po absolvování p edm tu budete snad informovan jí, snad zkušen jí, ale ur it ne š astn jí. Tento kurz nechválí ani psychology, ani manažery, ani manažerské psychology. Studenti - pokud sháníte n kolik kredit , ale studovat nechcete, nezapisujte si manažerskou psychology. Každý semestr ada student skon í se zbyte n neuspokojivým hodnocením D, E, i F. Tento p edm t není automatická dáva ka, jsem otravný pedagog, který po svých studentech požaduje pln nady povinností. Na tento p edm t se nep ipravíte tením banálních láne k o vnit n motivaci a lidech, kte í jsou ve firm to nejcenn jí, ani poslechem povrchních školení ek "soft skills" na YouTube. Budu vás nutit sledovat moje p ednášky a studovat z chatrných materiál , v podstat stejn , jako n kdy v p edminulém tisíctiletí. Kolegové, op t jsem zavalen Vašimi žádostmi o nadlimitní zápis. V te, nemohu s kapacitou p edm tu nic d lat. Tento p edm t není tak p inosný, jak si možná myslíte. Pokud o zápis opravdu stojíte, zkuste p emluvit n koho mén zaníceného, aby se odhlásil a uvolnil Vám místo. Na Moodle je zav šena ada soubor ur ených ke studiu. Pokud je na svém Moodlu nevidíte, dejte mi v d t. I když Manažerská psychology vypadá jako jeden p edm t, je to ve skute nosti asi deset p edm t pro více fakult a m že se stát, že na jednotlivých profilech vznikne zmatek. SVI disponuje linky na záznamy n kterých p ednášek. P ípadné záznamy mají chatrnou obsahovou kvalitu a jsou ur eny výhradn jako nástroj studia v krizových situacích. V žádném p ípad nepovoluj jejich šíení.			
B0B16MPS	<b>Manažerská psychology</b>	Z,ZK	4
Studenti se seznámí se základními psychologickými východisky pro manažerskou praxi a personální ízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního p ístupu, d ležitost osobnosti manažera, jeho vnit ních postoj , chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, intelligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvi í p i praktických cvičeních. V domosti získané v rámci p edm tu lze uplatnit v budoucím zam stnání i v b žném život . Podkladem kurzu je psychologie jako moderní v da, nikoli jako soubor povrchních klišé, EZO indoktrinací a pseudo-v deckých záv , kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradi n siln zaplevelena. Kurz je sestaven a vyu ován z pozice lov ka, který se dané problematice 20 let intenzivn v nuje a v třinu asu se jí a živí. Kurz neobsahuje návody, jak se rychle a snadno za adit mezi hv zdné lídry a osvojit si myšlení první ligy. Kurz neobsahuje návody, jak vybabrat s druhými lidmi a získat nad nimi "psychologicky" navrch, protože to sice jde, ale odporuje to životním hodnotám p ednášejícího. Po absolvování p edm tu budete snad informovan jí, snad zkušen jí, ale ur it ne š astn jí. Tento kurz nechválí ani psychology, ani manažery, ani manažerské psychology. Studenti - pokud sháníte n kolik kredit , ale studovat nechcete, nezapisujte si manažerskou psychology. Každý semestr ada student skon í se zbyte n neuspokojivým hodnocením D, E, i F. Tento p edm t není automatická dáva ka, jsem otravný pedagog, který po svých studentech požaduje pln nady povinností. Na tento p edm t se nep ipravíte tením banálních láne k o vnit n motivaci a lidech, kte í jsou ve firm to nejcenn jí, ani poslechem povrchních školení ek "soft skills" na YouTube. Budu vás nutit sledovat moje p ednášky a studovat z chatrných materiál , v podstat stejn , jako n kdy v p edminulém tisíctiletí. Kolegové, op t jsem zavalen Vašimi žádostmi o nadlimitní zápis. V te, nemohu s kapacitou p edm tu nic d lat. Tento p edm t není tak p inosný, jak si možná myslíte. Pokud o zápis opravdu stojíte, zkuste p emluvit n koho mén zaníceného, aby se odhlásil a uvolnil Vám místo. Na Moodle je zav šena ada soubor ur ených ke studiu. Pokud je na svém Moodlu nevidíte, dejte mi v d t. I když Manažerská psychology vypadá jako jeden p edm t, je to ve skute nosti asi deset p edm t pro více fakult a m že se stát, že na jednotlivých profilech vznikne zmatek. SVI disponuje linky na záznamy n kterých p ednášek. P ípadné záznamy mají chatrnou obsahovou kvalitu a jsou ur eny výhradn jako nástroj studia v krizových situacích. V žádném p ípad nepovoluj jejich šíení.			
B0B33OPT	<b>Optimalizace</b>	Z,ZK	7
Kurs seznámuje se základy matematické optimalizace, p esn ji optimalizace v reálných vektorových prostorech kone né dimenze. Teorie je ilustrována množstvím p íklad . V kursu si zopakujete a rozší íte mnoho poznatk , které znáte z lineární algebry a matematické analýzy.			
B0B36PJV	<b>Programování v JAVA</b>	Z,ZK	6
P edm t navazuje na základy algoritmizace a programování z prvního semestru a uvádí studenty do prost edí Java. P edm t je vybudován na znalosti objektové koncepce jazyka Java. Sou ásti seznámení s koncepcí jazyka Java jsou výjimky, zpracování událostí a budování grafického rozhraní. Budou p edstaveny základní knihovní metody, práce soubory a použití generických typ . D ležitým tématem jsou modely vícevláknových aplikací a jejich implementaci. Praktická cvičení p řednických dovedností a znalostí Java formou ešení díl ích úloh a semestralní práce, které budou odevzdávány pr b žn prost ednictvím systému pro správu zdrojových soubor . Bodové hodnocení úlohy se skládá z bod za správnost a efektivitu kódů, dále pak z bod zohled ující kvalitu zdrojových kód , jejich itelnost a znova použitelnost.			
B0B36PRP	<b>Procedurální programování (pro OI)</b>	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je osvojit si principy procedurálního programování v jazyku C. P edm t je tvo en dv ma vzájemn propojenými ástmi: a. základy jazyka C, kde se studenti nau í vytvá et programy v jazyce C podle b žných standard a konvencí b. základy algoritmizace a procedurálního programování Studenti se v p edm tu seznámí s analýzou výpo etní úlohy, reprezentací funkcemi a procedurami a syntézou do funk ního programu. Konzultace jsou založeny na prezentaci základních programových konstrukcí a demonstraci motiva ních program dávající do souvislosti díl i konstrukty s praktickým zápisem s d razem na itelnost zdrojových kód . T sný kontakt procedurálního p ístupu a datové abstrakce je demonstreován v jazyce C. Základní pracovní metodou p edm tu Procedurální programování je návrh a odlad ní nejen všech zadaných program , ale i pochopení program doporu ených.			
B0B39PGR	<b>Programování grafiky</b>	Z,ZK	6
Studenti se seznámí s architekturou moderních grafických karet a naprogramují jednoduchou interaktivní 3D grafickou aplikaci s využitím rasterizace. Zárove se nau í základní pojmy p říč m používaným v po íta ové grafice, jako jsou nap . rasteriza ní zobrazovací et zec (postup zobrazování scény), sou adnicové systémy a geometrické transformace a filtrování textur. Získají tedy znalosti, které jim usnadní orientaci v oblasti po íta ové grafiky a stanou se slušnými základy nezbytnými pro profesionální r st, nap íklad p i programování grafických karet (GPU) a animací. Cvi ení probíhá v po íta ové laborato i. D raz je kladen na získání praktických zkušeností s konkretní knihovnou (OpenGL).			

B4B01DMA	Diskrétní matematika	Z,ZK	5
V p edm tu se studenti seznámi s ásti významných témat zahrnovaných tradi n do oboru diskrétní matematika, zejména jde o d litelnost a po itání modulo, diofantické rovnice, binární relace, zobrazení, mohutnost množin, indukci a rekurentní rovnice. Druhým cílem kp edm tu je nau it studenty jazyk matematiky, pasivn i aktivn , a p edstavit jim matematiku jako v du.			
B4B33ALG	Algoritmizace	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je schopnost samostatné implementace r zných variant základních úloh informatiky. Hlavní téma jsou algoritmy azení a vyhledávání a jim odpovídající datové struktury. D raz je kladen na algoritmický aspekt úloh a efektivitu praktického ešení.			
B4B33PSY	Po íta ové systémy	KZ	5
P edm t vysv tlí, co je informace, jak se kódují celá a reálná ísla uvnit po íta e, jak se kóduje informace z reálného prost edi. Dále jsou popsány principy innosti po íta e, booleova algebra, logická hradla a složit jší logické funkce. Mimo to se p edm t v nejpraktickým princip m práce s po íta em jako je ovládání p říkazové ádky, automatický p ekad, vzdálený p istup, verzovací systémy.			
B4B33RPH	ešení problém a hry	KZ	6
P edm t si klade za cíl nau it studenty p emyšlet o ešení algoritmických a programovacích problém inženýrským zp sobem. To zahrnuje p edevším rozmyšlení úlohy, dekompozice, definování rozhraní, zp sob testování jednotlivých mezíkrok , ov ení a testování úsp šnosti celé úlohy. Práce na zajímavých projektech by m la p irozeným zp sobem p ivést studenty k otázkám, které by si studenti m li pokládat v teoretických p edm tech. Studenti by se m li na t žké p edm ty t šit, protože se po adn dozv, pro jim to nefungovalo. Primárním cílem není aby studenti vypracovali úlohy bezchybn , ale aby se nau ili klást d ležité otázky. P edm t rovn ž uvede studenty do objektov orientovaného programování s d razem na itelnost a robustnost kódu. P ednášky mají t i hlavní bloky: i) vybraná téma z programovacích technik a návrhu algoritmu - nutný základ pro implementaci úloh, v etn testovacích technik; ii) vysv tlení jednotlivých úloh; iii) motiva ní p ednášky - vybraná téma p edevším z oblasti po íta ových v d.			
B4B35APO	Architektura po íta	Z,ZK	6
P edm t studenty seznámí s architekturou soudobých po íta ových systém , p edevším se základními stavebními prvky, jejich funkcí a vzájemným propojením. P edm t p istupuje k výkladu od popisu hardware a klade d raz na porozum ní sou innosti programovací jazyk - assembler - hardware. Po úvodním p ehledu funk ních blok po íta e je podrobn ji p osána stavba procesoru, pam ový a vstupní výstupní subsystém až po p ehledové seznámení s r znými sítovými topologiemi a sb rnicemi. B hem výkladu je brán z etel na provázanost hardwarových a softwarových komponent, p edevším nejnáročnější vrstvy opera ních systém , ovlasta za ižení a virtualiza ních technik. Obecné principy jsou rozvedeny na p íkadech n kolika standardních procesorových architektur. Cvi ení jsou v první ásti zam ena na detailní seznámení s inností procesoru. Od programování na úrovni procesoru pak postupuj k p ímé obsluze port a hardware s využitím programovacího jazyka C.			
B4B35OSY	Opera ní systémy	Z,ZK	4
Student se seznámí se základními koncepty a principy opera ních systém , jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, synchroniza ní prost edky, virtuální pam , správa periferií, souborové systémy i základní otázky bezpe nosti. Na p ednáškách budou tato téma probrána teoretičky s odkazy na implementace p evážn v OS Linux a Windows. Od za átku budou uvažovány platformy s vícejádrovými procesory. Na cvičeních budou studenti vypracovávat úlohy v jazyce C, C++ nebo Rust a budou pracovat s opera ními systémy Linux a NOVA (mikrojádro).			
B4B36PDV	Paralelní a distribuované výpo ty	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je studenty seznámit se základy programování paralelních a distribuovaných systém . Studenti se nau i základním model m a architekturám paralelních a distribuovaných výpo t , seznámí se s technickými prost edky pro jejich programování a s vybranými základními paralelními a distribuovanými algoritmy.			
B4B36PKT	P íprava ke státnicím	Z	1
Cílem p edm tu je motivovat studující k soustavné a systematické p íprav ke státním záv re ným zkouškám (SZZ) a zárove vyhradit as a prostor na p ípravu k SZZ b hem semestru, ve kterém je p edpokládána obhajoba záv re né práce a složení SZZ. P edm t se skládá z kontaktních hodin p ednášek a seminá , na kterých mohou studující vytvo it studijní skupiny spole né p ípravy k SSZ. P ednášky jsou v novány seznámení studujících s pr b hem SZZ a hlavními tématy jednotlivých p edm t dle státnicových okruh . Sou ásti m že být i nácvík prezentace obhajoby záv re né práce.			
B4B36ZUI	Základy um lé intelligence	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenty se základy symbolické um lé intelligence. V p edm tu budou vysv tleny algoritmy informovaného a neinformovaného prohledávání stavového prostoru, netradi ní metody reprezentace a ešení problém a dvouhrávových her, reprezentace znalostí pomocí formální logiky, metody automatického uvažování a úvod do markovského rozhodování. Tento p edm t je také sou ásti meziuniverzitního programu prg.ai Minor. Ten spojuje to nejlepší z výuky AI v Praze s cílem poskytnout studujícím hlubší a širší vhled do oboru um lé intelligence. Více informací je k dispozici na webu <a href="https://prg.ai/minor">https://prg.ai/minor</a> .			
B4B39HRY	Po íta ové hry	Z,ZK	6
Studenti získají orientaci v typických problémech, se kterými se lze setkat p i programování po íta ových her. Seznámí se s problematikou reprezentace 3D model , animací, detekce kolizí, fyzikální simulace, vykreslování v reálném ase v oblasti tvorby po íta ových her. Na cvičeních v týmech vytvo i vlastní po íta ovou hru: od sepsání konceptu a design dokumentu p es programování herních mechanismů až po prezentace odborné porot . Na cvičeních je využívána sada nástroj Unity. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/B4B39HRY">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/B4B39HRY</a>			
B4B39IUR	Implementace uživatelských rozhraní	Z,ZK	6
Na základ specifikace uživatelského rozhraní (kterou získá od design týmu) bude schopen implementovat uživatelské rozhraní a kvalitn komunikovat s dalšími stakeholders ú astnícimi se celého procesu návrhu, testování a implementace uživatelského rozhraní.			
B4BPROJ6	Samostatný projekt	Z	6
Samostatná práce na problému-projektu pod vedením školitele. V rámci tohoto p edm tu je obvyklé ešit díl i problém bakalá ské práce. Proto doporu ujeme zvolit si téma bakalá ské práce nejpozd ji po átkem 5. semestru a jeho v asný výb r nepodcenit. Další podrobn jší informace o p edm tu (v etn podmínek pro ud lení zápo tu) najdete na webové stránce <a href="https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/b4bproj6/start">https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/b4bproj6/start</a> .			
BBAP20	Bakalá ská práce - Bachelor thesis	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným programem, které vypisují katedry FEL v KOSu. Práce bude obhajována p ed komisi pro státní záv re né zkoušky.			
BE4B39VGO	Vytvá ení grafického obsahu	Z,ZK	6
The aim of this course is to provide theory behind geometric modeling and modeling of materials, give students an overview of methods used in the process of creating 2D and 3D graphics and how to apply those methods in praxis. At the seminars, students will learn how to design and create three-dimensional scene, create and apply textures imitating materials (e.g., wall finishes, wood, sky) and geometrical details, and position and set-up lights in the scene.			
BEZB	Bezpe nost práce v elektrotechnice pro bakalá	Z	0
Školení seznamuje studenty všech program s riziky a p ínami úraz elektrickým proudem, s bezpe nostními p edpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních, s ochranami p ed úrazem elektrickým proudem, s první pomocí p i úrazu elektrickým proudem a dalšími bezpe nostními technickými opatřeními v elektrotechnice. Studenti získají potebnou elektrotechnickou kvalifikaci pro innost na VUT FEL.			
BEZZ	Základní školení BOZP	Z	0
Školení je sou ásti systému povinné p e fakulty o bezpe nosti a ochranu zdraví p i práci na VUT v Praze. Studenti všech program bakalá ského studia tímto absolvují povinné základní školení BOZP. Školení je povinné dle platné sm rnice d kana.			
TV-V1	T lesná výchova - V1	Z	1
TVKLV	T lovýchovný kurz	Z	0
TVKZV	T lovýchovný kurz	Z	0

TVV	T lesná výchova	Z	0
TVV0	T lesná výchova 0	Z	0

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

Generováno: dne 19.05.2025 v 09:44 hod.