

PRŮVODCE STUDIEM

pro bakalářský studijní program

Informatika

2. ročník, kombinovaná forma studia

Letní semestr akademického roku

Ostrava, únor 2026

Sestavila: RNDr. Eliška Ochodková, Ph.D.

Fakulta elektrotechniky a informatiky
VŠB – Technická univerzita Ostrava

DSII – Databázové systémy II

Anotace: Cílem kurzu je poskytnout studentům bakalářského studia rozšířené informace o databázových technologiích. Absolvent bude schopen prakticky ovládat dotazovací jazyk s ohledem na efektivitu provádění dotazů a možné problémy při víceuživatelském přístupu do SŘBD. Hlavními tématy kurzu jsou: procedurální rozšíření SQL (PL/SQL a T-SQL), víceuživatelský přístup k SŘBD (transakce, uzamykání, transakce v dotazovacích a hostitelských jazycích), fyzická implementace SŘBD (datové struktury a algoritmy využívané v SŘBD) a provádění dotazů (budování plánů, optimalizace vykonávání dotazů). Všechna témata budou prezentována na příkladu vybraného SŘBD. Ve druhé části semestru budou studenti aplikovat tyto znalosti při implementaci informačního systému a jeho datové vrstvy.

Garant předmětu: doc. Ing. Michal Krátký, Ph.D. (tel. 6090, místnost EA434),

michal.kratky@vsb.cz, <http://www.cs.vsb.cz/kratky/>

Tutoři: doc. Ing. Michal Krátký, Ph.D.

Harmonogram pro akademický rok 2025/26 (letní semestr):

- tutoriál (20.2.2026):** Na úvodním tutoriálu vám budou sděleny informace o organizaci studia předmětu a informace o náplni předmětu. K tomuto datu se předpokládá zvládnutí přednášek denního studia vztahujících se k odlišnostem SQL v SQL Server a Oracle a PL/SQL.
- tutoriál (6.3.2026):** K tomuto datu se předpokládá zvládnutí přednášek denního studia vztahujících se k PL/SQL.
- tutoriál (20.3.2026):** Test na PL/SQL.
- tutoriál (10.4.2026):** K tomuto datu se předpokládá zvládnutí přednášek denního studia – funkční analýza, zotavení, transakce, ACID. Konzultace formuláře informačního systému, seznamu funkcí a minispecifikace transakcí.
- tutoriál (24.4.2026):** Oprava testu PL/SQL. K tomuto datu se předpokládá zvládnutí přednášek vztahujících se k implementaci datové vrstvy informačního systému. Kontrola formuláře informačního systému, seznamu funkcí a minispecifikace transakcí.
- tutoriál (15.5.2026):** K tomuto datu se předpokládá zvládnutí přednášek: implementace datové vrstvy informačního systému. Odevzdání implementace transakcí informačního systému.

Podmínky udělení zápočtu

Zápočet se skládá ze dvou úkolů: praktického testu na počítači (PL/SQL) a semestrálního projektu. Z praktického testu je nutné získat minimálně 8b z 15. Ze tří úkolů semestrálního projektu (formulář a seznam funkcí, minispecifikace transakcí, implementace transakcí) je nutné získat minimálně 16b z 30.

Podmínky vykonání zkoušky

Předmět bude ukončen zkouškou, student musí získat minimálně 28b z 55.

Studijní materiály

Jsou zveřejňovány na <http://dbedu.cs.vsb.cz>



C# II – Programování v C# II

Anotace: Posluchači si prohloubí znalosti programování v jazyce C#, a to s ohledem na složitější programátorské přístupy a konkrétní implementační scénáře a technologie. Předmět je tak další úrovní, která se detailněji věnuje tematickým okruhům jako komunikace, strukturovaná data nebo různé provozní prostředí.

Garant předmětu: Ing. Michal Radecký, Ph.D. (EA438, +420 597 325 876, michal.radecky@vsb.cz)

Tutoři: Ing. Michal Radecký, Ph.D. (EA438, +420 597 325 876, michal.radecky@vsb.cz)

Harmonogram pro akademický rok 2025/2026 (letní semestr):

1. **tutoriál (20.2.2026)** nepovinný – Assembly a reflexe.
2. **tutoriál (6.3.2026)** nepovinný – Windows Presentation Foundation
3. **tutoriál (20.3.2026)** nepovinný – práce s datovou vrstvou, textovými daty a sítovou komunikací
4. **tutoriál (24.4.2026)** nepovinný – ASP.NET Core
5. **tutoriál (15.5.2026)** **povinný – zápočtový test**

Podmínky udělení zápočtu

Realizace a odevzdání projektu, závěrečný zápočtový test. Specifikace na webu předmětu.

Podmínky vykonání zkoušky

Předmět je ukončen Klasifikovaným zápočtem

Studijní materiály

www.cs.vsb.cz/radecky



UTI – Úvod do teoretické informatiky

Anotace: Předmět je přehledovým úvodem do základních oblastí teoretické informatiky. Studenty seznámí se základy teorie formálních jazyků a automatů a se základy algoritmické složitosti, včetně některých jejich aplikací pro řešení praktických programátorských úkolů. Konkrétně se studenti seznámí se základy teorie formálních jazyků. Dozví se o použití konečných automatů, regulárních výrazů a bezkontextových gramatik při tvorbě překladačů (lexikální a syntaktická analýza) a při vyhledávání v textu. Studenti se seznámí se základy teorie vyčíslitelnosti a složitosti. Naučí se posuzovat výpočetní složitost algoritmu a používat asymptotickou notaci. Seznámí se s některými základními technikami návrhu algoritmů jako jsou rozděl a panuj, greedy algoritmy a dynamické programování. Stručně se také seznámí se složitostí problémů a se třídami složitosti, speciálně mimo jiné také s NP-úplnými problémy. Dozví se také, že některé problémy jsou algoritmicky nerozhodnutelné, a jakým způsobem se to dá dokázat.

Garant předmětu: doc. Ing. Zdeněk Sawa, Ph.D. (místnost EA413, tel. 5968, e-mail: zdenek.sawa@vsb.cz)

Tutor: Ing. Martin Kot, Ph.D. (místnost EA413, tel. 5873, e-mail: martin.kot@vsb.cz)

Harmonogram pro akademický rok 2025/26 (letní semestr):

Předpokládá se, že studenti před každým tutoriálem nastudují příslušné partie z učebního textu, a že na tutoriálu budou probírány především případné dotazy a nejasnosti.

1. **tutoriál (20.2.2026) – povinný.** Na tomto úvodním tutoriálu budou studentům sděleny informace o organizaci studia předmětu a informace o náplni předmětu. Poté budou probírány základní pojmy z oblasti formálních jazyků (abeceda, slovo, jazyk, operace na jazycích). Dále zde budou probírány formalismy pro popis formálních jazyků jako jsou regulární výrazy a (deterministické) konečné automaty.
2. **tutoriál (6.3.2026) – nepovinný.** Na tomto tutoriálu budou probírány nedeterministické konečné automaty a otázky týkající se konstrukce konečných automatů a provádění různých jazykových operací na konečných automatech. Bude rovněž diskutován vzájemný vztah mezi konečnými automaty a regulárními výrazy.
3. **tutoriál (21.3.2026) – nepovinný.** Na tomto tutoriálu probíráán další důležitý formalismus používaný pro popis formálních jazyků – bezkontextové gramatiky. Dále budou diskutovány zásobníkové automaty a jejich vztah k bezkontextovým gramatikám. Zmíněna bude Chomského hierarchie.
4. **tutoriál (10.4.2026) – nepovinný.** Na tomto tutoriálu se začnou probírat některé základní pojmy z oblasti vyčíslitelnosti. Konkrétně se bude probírat, co se rozumí algoritmickými problémy a co to znamená, že daný algoritmus je korektním řešením daného problému. Diskutovány budou výpočetní modely jako jsou Turingovy stroje a stroje RAM. Rovněž bude probírána problematika toho, jak dokázat korektnost daného algoritmu.
5. **tutoriál (24.4.2026) – povinný.** Na tomto tutoriálu se bude psát zápočtová písemka (za 24 bodů).
Dále se tímto tutoriálu začne probírat problematika výpočetní složitosti algoritmů a použití asymptotické notace. Na příkladech konkrétních algoritmů bude ukazováno, jak tuto složitost analyzovat. Rovněž budou stručně zmíněny některé základní techniky návrhu efektivních algoritmů – rozděl a panuj, greedy algoritmy, dynamické programování.
6. **tutoriál (15.5.2026) – nepovinný.** Obsahem posledního tutoriálu bude problematika složitosti algoritmických problémů a třídy složitosti. Speciálně též budou diskutovány

NP-úplné problémy. Dalším probíraným tématem budou algoritmicky nerozhodnutelné problémy. Zároveň budou studenti podrobně seznámeni s požadavky ke zkoušce.

Podmínky udělení zápočtu

Na 5. tutoriálu se bude psát zápočtová písemka za 24 bodů. Pro získání zápočtu je třeba získat z této písemky minimálně 12 bodů. Kromě toho bude v průběhu celého semestru možné získat body za aktivitu. Bodů za aktivitu je možné získat maximálně 6, přičemž nutným minimem jsou 3 body. Tyto body bude možné získat za krátké písemky na začátcích tutoriálů a za ústní odpovědi na dotazy vyučujícího na tutoriálech.

Poznámka: Většina tutoriálů je sice označena jako nepovinných, ale pro získání dostatečného počtu bodů za aktivitu je nezbytné se zúčastnit větší části z nich.

Podmínky vykonání zkoušky

1. Zkouška bude probíhat písemnou formou a lze za ni získat až 70 bodů.

Zkouška bude rozdělena na dvě části (automaty a jazyky, vyčíslitelnost a složitost). Za každou z těchto částí je možné získat až 35 bodů, přičemž pro absolvování zkoušky musí student získat z každé části minimálně 12 bodů. Celkově je nutné ze zkoušky získat minimálně 30 bodů.

2. Ke zkoušce je možné jít až po splnění všech podmínek pro získání zápočtu.

Studijní materiály

budou zveřejňovány na adrese <https://www.cs.vsb.cz/sawa/uti>. Na této stránce budou také k dispozici aktuální informace k předmětu, aktuální verze výukových materiálů a slidy používané na přednáškách.

- Základním výukovým textem je „[Úvod do teoretické informatiky](#)“, jehož autorem je prof. RNDr. Petr Jančar, CSc.
- Text „[Úvod do teoretické informatiky](#)“, jehož autorem je doc. Ing. Zdeněk Sawa, Ph.D. pokrývá některé další části týkající se algoritmů a složitosti a předchozí text doplňuje o některá další témata.



SKJ - Skriptovací jazyky

Anotace: V předmětu jsou posluchači seznamováni zejména s jazykem Python. Důraz je kladen zejména na předvedení pestré škály možnosti použití jazyka pro řešení v praxi frekventovaných úloh. Způsob řešení problémů je srovnáván s řešeními pomocí klasických systémových programovacích jazyků, jako jsou Java, C# nebo C++. Srovnáním je ilustrována výhodnost použití skriptovacích jazyků. V předmětu je kladen důraz na to, aby byly předávány zejména informace, které jsou pro posluchače významné z hlediska tvorby prakticky užitečných a pro uživatele atraktivních aplikací, které jsou ale současně při použití skriptovacích jazyků relativně snadno zvládnutelné. Přednášky jsou doplněny cvičeními.

Garant předmětu: Ing. Jan Gaura, Ph.D. (EA408, tel. 5866, e-mail: jan.gaura@vsb.cz)

Tutoři: Ing. Jan Gaura, Ph.D. (EA408, tel. 5866, e-mail: jan.gaura@vsb.cz)

Harmonogram pro akademický rok 2025/2026 (letní semestr):

1. 20. 2. Úvodní tutoriál k tématice skriptovacích jazyků. Seznámení se s vývojovým prostředím jazyka Python. Vytváření jednoduchých skriptů. Definice funkcí.
2. 6. 3. Práce s kolekcemi, iterátory, generátory.
3. 20. 3. Realizace objektového programování v jazyce Python.
4. 10. 4. Práce se standardní knihovnou jazyka Python. Parsování XML dokumentů.
5. 24. 4. Práce se standardní knihovnou jazyka Python. Použití vzdáleného volání funkcí XML-RPC.

Podmínky udělení zápočtu

Studenti mají zadány úkoly, které se tematicky týkají probírané látky na tutoriálech. Splněním těchto úkolů a závěrečného testu studenti získávají zápočet.

Studijní materiály

<http://github.com/geordi/skj-course>



URO - Uživatelská rozhraní

Anotace: Předmět je určen pro studenty druhého ročníku kombinovaného studia informatiky. Jsou zde probírána zejména tato témata: Principy návrhu a hodnocení uživatelských rozhraní. Tvorba uživatelských rozhraní s využitím nástrojů Python (TCL/TK), Qt (C++). Po absolvování předmětu by posluchači měli být schopni uživatelská rozhraní navrhovat, realizovat a také vyhodnotit úspěšnost svých návrhů. K úspěšnému absolvování předmětu je vhodná základní znalost programovacích jazyků C++ a Python.

Garant předmětu: doc. Dr. Ing. Eduard Sojka, místnost EA432, tel. 597 325 960

Tutoři:

- doc. Dr. Ing. Eduard Sojka, EA432, tel. 597 325 960, eduard.sojka@vsb.cz
- Ing. Martin Němec, Ph.D., EA436, tel. 597 325 875, martin.nemec@vsb.cz

Harmonogram pro akademický rok 2025/26 (letní semestr):

1. **tutoriál 20.2.2026** - Úvod do programování uživatelských rozhraní, základní komponenty a jejich použití. Ukázka a návrh projektu. Vysvětlení úkolu k samostatné domácí práci. Dopravujte jednotlivé části, aplikaci předved'te na příštím tutoriálu, kde proberte taky problémy, na které jste během testování narazili. Kontrola na příštím tutoriálu. Tutoriál je povinný.
2. **tutoriál 6.3.2026** - Přednáška „Design uživatelských rozhraní“. Tutoriál je povinný.
3. **tutoriál 20.3.2026** - Pokročilejší možnosti návrhu grafického uživatelského rozhraní. Dopravujte jednotlivé části, aplikaci předved'te na příštím tutoriálu, kde proberte taky problémy, na které jste během testování narazili. Kontrola na příštím tutoriálu. Tutoriál je povinný.
4. **tutoriál 10.4.2026** - Programování uživatelského rozhraní ve webových aplikacích (framework Bootstrap). Dopravujte jednotlivé části, aplikaci předved'te na příštím tutoriálu, kde proberte taky problémy, na které jste během testování narazili. Kontrola na příštím tutoriálu. Tutoriál je povinný.
5. **tutoriál 15.5.2026** - Prezentace úloh a vlastního projektu, udělování zápočtu.

Podmínky udělení zápočtu

Podmínkou k udělení zápočtu je odevzdání dokončených příkladů zadaných na jednotlivých lekcích. Dále posluchač navrhne uživatelské rozhraní menšího rozsahu dle vlastní volby (projekt) a realizuje ho s využitím některého z probraných prostředků (realizace se týká jen rozhraní, nikoli funkčnosti a dalších výpočtů, které by se zvoleným problémem jinak mohly souviset). Klasifikace se uděluje na základě diskuse nad příklady (v okamžiku odevzdání) a diskuse nad vlastním projektem posluchače. Za každý z příkladů je možné udělit max. 10 bodů. Za projekt max. 70 bodů. U projektu se hodnotí design rozhraní (max. 35 bodů) a realizace (max. 35 bodů).

Poznámka

Na jednotlivá setkání není zapotřebí žádné speciální přípravy. Předpokládá se ale znalost programovacího jazyků C++. Během jednotlivých lekcí budou posluchači vždy uvedeni do problematiky formou výkladu a vysvětlení ukázkových příkladů. Dále posluchači na jednotlivých lekcích dostanou rozpracované příklady (šablony), které dokončí jako domácí práci. Tyto příklady jsou konstruovány tak, aby se posluchači seznámili s nejdůležitějšími partiemi daného tématu. Protože jsou rozpracované, poskytují posluchačům při samostatné

práci dostatečné vedení. Případné problémy vzniklé při řešení úloh budou konzultovány individuálně.

Studijní materiály

Studijní materiály budou zveřejňovány na <http://mrl.cs.vsb.cz/people/sojka/>



TAMZ I – Tvorba aplikací pro mobilní zařízení I

Anotace: Cílem předmětu je seznámit studenty s možností tvorby aplikací pro mobilní zařízení (mobilní telefon, tablet). Po absolvování předmětu bude student schopen posoudit vhodnost použité platformy pro zamýšlenou aplikaci, analyzovat, navrhnout a implementovat aplikaci, srovnat efektivitu aplikace s aplikací napsanou pro stolní počítač, využít rozšiřujících knihoven, rozhodnout, jakým způsobem danou aplikaci distribuovat na cílové zařízení a rozlišit, zda musí být aplikace digitálně podepsána či obsahovat systém povolení.

Garant předmětu: Ing. Pavel Moravec, Ph.D., katedra 460, místnost EA409, telefon +420 59 732 5896, E-mail pavel.moravec@vsb.cz

Tutor: Ing. Pavel Moravec, Ph.D.

Harmonogram pro akademický rok 2025/26 (letní semestr):

1. tutoriál: 20.2.2026

Na tutoriálu: Podmínky absolvování předmětu, stránky předmětu v LMS. Úvod do problematiky tvorby aplikací pro mobilní zařízení, přehled používaných technologií a platform a jejich rozšířenosti na mobilních zařízeních, vývojová prostředí. Seznámení s vývojovým prostředím a pomocnými nástroji. Základní práce s emulátorem a vývojářskými nástroji (včetně propojením prohlížeče s mobilním zařízením), ladění aplikace v telefonu. Návrh jednoduché aplikace, založené na HTML5 a mobilním frameworku.

2. tutoriál: 6.3.2026

Nastudovat: struktura platform, základní rysy HTML5, potřebné pro formulářovou aplikaci, možnosti (semi)perzistentního uložení dat, poskytované (zejména) Web Storage. Typické GUI prvky, ukázka na multiplatformním frameworku. Generování GUI pomocí šablon.

Na tutoriálu: Rozsáhlejší formuláře, práce s GUI, uložení strukturovaných dat do Web Storage a jejich obnovení při novém otevření stránky s aplikací. PWA aplikace.

3. tutoriál: 21.3.2026 (sobota)

Nastudovat: Životní cyklus mobilní webové aplikace. Práce s websokety, zdroji událostí na serveru, HTTP, JSON, AJAX. Určování polohy zařízení.

Na tutoriálu: Síťová komunikace, stažení externích dat (Fetch API/AJAX, JSON, XML), určování polohy.

4. tutoriál: 10.4.2026

Nastudovat: Nízkoúrovňové GUI: Grafika pomocí Canvas; multimédia. Herní API.

Na tutoriálu: Jednoduché kreslení prostřednictvím Canvas, ukázka herního frameworku a tvorby jednoduché 2D hry.

5. tutoriál: 24.4.2026

Nastudovat: Práce se soubory. Hybridní aplikace využitím frameworku Capacitor (popř. historické Apache Cordova jako alternativy pro hybridní aplikace). Práce s kamerou/fotoaparátem a senzory.

Na tutoriálu: Tvorba nativní (hybridní) aplikace, mobilní API specifická pro platformu Android, práce s kamerou/fotoaparátem.

6. tutoriál: 15.5.2026 – povinný (obhajoby projektů).

Nastudovat: Optimalizace, dobré programovací techniky, obfuskace kódu aplikací, minimalizace.

Na tutoriálu: **Obhajoba projektů a prezentace (předem domluvených témat).**

Podmínky udělení zápočtu

1. **Získat celkové minimum za zápočet (22b)** a splnit obecné podmínky účasti.
2. **Povinný úkol:** implementace semestrálního projektu (téma domluvit do 3. tutoriálu) a jeho obhajoba na závěrečném tutoriálu (u studentů závěrečného ročníku do jejich zápočtového týdne): **30b (minimum 15b).**
3. **Volitelný (nepovinný) úkol:** Prezentace na téma související s předmětem: některá z méně známých/nově vyvíjených mobilních technologií, související platformy, služby, alternativní SDK, apod. Nejpozději na posledním tutoriálu: **15b (minimum 7b, jeho získání není podmínkou pro udělení zápočtu)**

Podmínky vykonání zkoušky

1. Udělený zápočet
2. Úspěšné absolvování písemné zkoušky (dílčí minimum 20b), zaměřené na teoretické i praktické znalosti programování aplikací pro mobilní zařízení, nabyté v předmětu.

Studijní materiály

Budou zveřejňovány v univerzitním systému LMS Moodle (<http://lms.vsb.cz>) od 1. týdne semestru.



TDS I. – Technologie databázových systémů I.

Anotace: Cílem předmětu je rozvíjení znalostí z předmětu UDBS, především databázového designu a jazyka SQL. Pro úspěšné završení kurzu je nutno absolvovat 1x dílčí a 1x závěrečný test.

Garant předmětu: Ing. Radoslav Fasuga, Ph.D. (EA436, kl. 5892) radoslav.fasuga@vsb.cz

Tutoři: viz garant předmětu

Harmonogram pro akademický rok 2025/2026 (letní semestr):

1. **21.2.2026 tutoriál – povinný**
 - Termín konzultace a úvodního seznámení s předmětem
2. **7.3.2026 tutoriál – povinný**
 - Termín konzultace v problematice Databázového designu 1/2
 - Vykonávání on-line testu
3. **11.4.2026 tutoriál – povinný**
 - Termín konzultace v problematice Databázového designu 2/2
 - Vykonávání on-line testů
4. **25.4.2026 tutoriál – povinný**
 - Termín konzultace v problematice SQL 1/2
 - Vykonávání on-line testů
5. **16.5.2026 tutoriál – povinný**
 - Termín konzultace v problematice SQL 2/2
 - Prezentace a odevzdání semestrálních projektů

(V případě on-line distanční výuky bude využito prostředí Microsoft Teams)

Povinná literatura

E-learningový kurz Oracle Academy Database Design and SQL - Student
<http://academy.oracle.com>

Doporučená literatura

Soubor prezentací, sylabů a úkolů k vypracování. Dostupné na: <http://academy.oracle.com>

E-learning

Náplň předmětu:

1. Databázové modelování, ERD.
2. ERD
3. Převod z konceptuálního do datového modelu
4. Úvod do SQL, SELECT
5. Funkce, spojení
6. Konstrukce GROUP BY, pod dotazy, proprietární spojování tabulek v Oracle
7. DML (Data Manipulatin Language) – jazyk pro manipulaci s dat
8. DDL (Data Definition Language) – jazyk pro definici dat
9. Vytváření a práce s pohledy
10. Vytváření a správa Constraints
11. Základy databázové bezpečnosti
12. Transakce
13. Zajištění kvality dotazů



JAVA II - Programování v Java II

Anotace:

Kurz navazuje na kurz „Programování v Java I“. Studenti se prohloubí znalosti Java a budou schopni vyvíjet software, který vyhovuje požadavků na produkční provoz. Předmět je možno absolvovat po úspěšném zvládnutí „Programování v Java I“.

Garant předmětu: David Ježek (EA406, 597 325 874) – david.jezek@vsb.cz

Tutoři: David Ježek (EA406, 597 325 874) – david.jezek@vsb.cz

Harmonogram pro akademický rok 2025/26 (letní semestr):

1. **tutoriál (20.2.2026) - nepovinný**
Balení a nasazení aplikací – využití nástroje Maven. Platformě specifické spouštěče. Moduly, logovacíání, assertions, profilování. Použití efektivních konstrukcí v jazyce Java
2. **tutoriál (6.3.2026) - nepovinný**
Knihovna Lombok, Nové a pokročilé konstrukce jazyka Java: record, enums, switch, pattern matching, lambda.
3. **tutoriál (20.3.2026) - nepovinný**
JPA, JPAQL, CriteriaQuery, CDI
4. **tutoriál (10.4.2026) - nepovinný**
Spring – cdi, rest, component. Spring Thymeleaf
5. **tutoriál (24.4.2026) - nepovinný**
Vlákna, Souběh, Serializace. Networking. Java NIO, Java Reflection
6. **tutoriál (15.5.2026) – nepovinný**
Java Securitya and cryptography, unit testy, mock objects, internacialization, BigDecimal, Money

Podmínky udělení klasifikovaného zápočtu

Získání alespoň 51 bodů za zápočet.

Body budou udělovány za:

- zpracování jednoduchých domácích úkolů – maximálně 20 bodů
- test praktických znalostí - maximálně 25 bodů, minimálně 10
- zápočtový test - maximálně 25 bodů (proběhne ve zkouškovém období), minimálně 10
- naprogramování semestrálního projektu – maximálně 30 bodů, minimálně 10

Studijní materiály

<https://swi.cs.vsb.cz/jezek/student-information/java2.html>



Cizí jazyk - Angličtina

Anotace

Výuka jazyků začíná v zimním semestru prvního ročníku. Je čtyřsemestrální, v rozsahu 0–8 a je ukončena zkouškou, viz [Plán studia - Institut jazyků VŠB-TUO](#)

Vedoucím kombinovaného studia je Mgr. Radka Juříčková, Ph.D., radka.jurickova@vsb.cz, Katedra jazyků 712, 17. listopadu 15/2172, 708 33 Ostrava-Poruba, budova A, 4. patro, č. A429, tel. 597 321 740.

Literatura: Angličtina pro samouky (+ klíč, 2 CD), Leda 2005, L. Kollmanová

Garant předmětu: Mgr. Illík Petr, kat. 712, tel. 59 732 1712, míst. A432, petr.illik@vsb.cz

Tutoři: Mgr. Matyášková Gabriela, kat. 712,+420 596 991 713, místnost A427, gabriela.matyaskova@vsb.cz

Mgr. et Mgr. Kročová Michaela, kat. 712,+420 596 991 1703, místnost A425, michaela.krocova@vsb.cz

Předmět - E-výuka VŠB-TUO

Doporučeno je prostudování webových stránek katedry, zejména informace pro kombinované studium: [Kombinované - Institut jazyků VŠB-TUO](#)

