

Studijní plán

Název plánu: Komunikace, multimédia a elektronika - Komunikační technika

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

Katedra: katedra elektromagnetického pole

Obor studia, garantovaný katedrou: Komunikační technika

Garant oboru studia.: prof. Ing. Miloš Mazánek, CSc.

Program studia: Komunikace, multimédia a elektronika

Typ studia: Bakalářské prezenční

Předešlé kredity: 176

Kredity z volitelných předmětů: 4

Kredity v rámci plánu celkem: 180

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné předměty programu

Minimální počet kreditů bloku: 144

Role bloku: P

Kód skupiny: BBAP

Název skupiny: Bakalářská práce

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 20 kreditů (maximálně 340)

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 předmět

Kredity skupiny: 20

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) <i>Využívající, autoři a garantů (gar.)</i>	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B13BAP	Bakalářská práce	Z	20	28S	L	P
A0B14BAP	Bakalářská práce	Z	20		L	P
A0B15BAP	Bakalářská práce	Z	20	28s	L	P
A0B16BAP	Bakalářská práce	Z	20	28s	Z,L	P
A0B17BAP	Bakalářská práce	Z	20	28s	L	P
A0B31BAP	Bakalářská práce	Z	20		L	P
A0B32BAP	Bakalářská práce	Z	20	0P+28S	L	P
A0B33BAP	Bakalářská práce	Z	20	28S	L	P
A0B34BAP	Bakalářská práce <i>Miroslav Husák</i>	Z	20	28L	L	P
A0B35BAP	Bakalářská práce	Z	20	28S	L	P
A0B36BAP	Bakalářská práce	Z	20	9s	L,Z	P
A0B37BAP	Bakalářská práce	Z	20	28s	L	P
A0B38BAP	Bakalářská práce	Z	20	0P+28C	L	P
A0B39BAP	Bakalářská práce	Z	20	9S	L	P
A0B01BAP	Bakalářská práce	Z	20	0+5	Z,L	P
ABAP20	Bakalářská práce - Bachelor thesis	Z	20	28s	L,Z	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=BBAP Název=Bakalářská práce

A0B13BAP	Bakalářská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. 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 závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13BAP			
A0B14BAP	Bakalářská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP			
A0B15BAP	Bakalářská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP			
A0B16BAP	Bakalářská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP			

A0B17BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. P edm tem bakalá ské práce jsou problematiky z oblasti mikrovlonné techniky, antén a ší ení vln, optoelektroniky, elektromagnetické kompatibility a léka ských aplikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B17BAP			
A0B31BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP			
A0B32BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B32BAP			
A0B33BAP	Bakalá ská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BAP			
A0B34BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Independent final project for the Bachelor's degree study programme. A student will choose a topic from a range of topics related to his or her branch of study, which will be specified by branch department or branch departments. The Bachelor's project will be defended in front of the board of examiners for the comprehensive final examination. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34BAP			
A0B35BAP	Bakalá ská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35BAP			
A0B36BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36BAP			
A0B37BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B37BAP			
A0B38BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38BAP			
A0B39BAP	Bakalá ská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B39BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B39BAP			
A0B01BAP	Bakalá ská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01BAP			
ABAP20	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 oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky.			

Kód skupiny: BKMEBBE

Název skupiny: Bezpe nost bakalá ské etapy

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 2 p edm ty

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A2B14BP1	Bezpe nost v elektrotechnice 1	Z	0	4+8j	Z,L	P
A2B14BPZS	Základní školení BOZP	Z	0	2+2j	Z	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BKMEBBE Název=Bezpe nost bakalá ské etapy

A2B14BP1	Bezpe nost v elektrotechnice 1	Z	0
P edm t seznamuje studenty s riziky a p í inami úraz elektrickým proudem, s bezpe nostními p edpisy pro obsluhu a práci na elektrických za ízeních, s ochranami p ed úrazem elektrickým proudem, s první pomocí p í úrazu elektrickým proudem a se zásadami bezpe né konstrukce elektrických p edm t . Studenti získají pot ebnou elektrotechnickou kvalifikaci pro innost na VUT FEL (P íkaz d kána .1/2007). Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B14BP1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B14BP1			
A2B14BPZS	Základní školení BOZP	Z	0
P edm t je sou ástí systému povinné pé e fakulty o bezpe nost a ochranu zdraví p í práci na VUT v Praze. Studenti tímto absolvují povinné základní školení BOZP (P íkaz d kána .1/2007). P ednáška je povinná. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B14BPZS			

Kód skupiny: BKMEPKPD

Název skupiny: Komunika ní a presenta ní dovednosti

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 2 kredity

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t

Kredity skupiny: 2

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B16PRS	Prezenta ní dovednosti	Z	2	2s	Z,L	P
A0B04RET	Rétorika Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BKMEPKPD Název=Komunika ní a prezenta ní dovednosti

A0B16PRS	Prezenta ní dovednosti	Z	2			
Studenti se nau í vystupovat, p ípravit prezentaci a prezentovat. Získají dovednosti jak správn ý vytvo it písemné dokumenty s využitím typografických zásad a správného citování a odkazování. Na vlastní interaktivní prezentaci si ove í teoretické znalosti, prezentace bude nahrávána na video s následným rozбором. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16PRS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16PRS						
A0B04RET	Rétorika	Z	2			
V kurzu si studenti zlepš í dovednosti, pot ebné pro úsp šnou profesionální komunikaci. Studium jim pom že rozvinout kulturu mluveného projevu verbálního i nonverbálního a odstranit p ípadné psychické zábrany p íve ejném vystupování tak, aby byli schopní si vybudovat p íznivý osobní image. Kurz Rétorika pokrývá základ problematiky a je p edm tem pr ezovým.						

Kód skupiny: BKMEP

Název skupiny: Povinné p edm ty programu

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 116 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 22 p edm t

Kredity skupiny: 116

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A2B31ANO	Analogové obvody	Z,ZK	5	2P+2C	Z	P
A0B16EPD	Ekonomika podnikání	KZ	4	2+2s	Z,L	P
A2B38EMB	Elektrická m ení	Z,ZK	5	2P+2L	Z	P
A2B37MMT	Multimediální technika Karel Flígel	Z,ZK	6	2+2L	L	P
A0B36PRI	Programování	Z,ZK	5	2P+2C	Z,L	P
A2B13PEL	Pr myslová elektrotechnika	Z,ZK	5	2P+2L	Z	P
A2B34SEI	Senzory v elektronice a informatice Miroslav Husák	Z,ZK	6	2P+2L	L	P
A2B99SAS	Signály a soustavy Karel Flígel	Z,ZK	5	2+2c	L	P
A2B31ZEO	Základy elektrických obvod	Z,ZK	5	2P+2S	L	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BKMEP Název=Povinné p edm ty programu

A2B31ANO	Analogové obvody	Z,ZK	5			
P edm t má za úkol seznámit studenty se základy analogových elektronických obvod . První ást je v nována principiálním zapojením tranzistorových zesilova a elementárním strukturám analogových integrovaných obvod . Dále jsou probrány typické aplikace opera ních zesilova v etn nelineárních sítí, základy kmito ových filtr a jejich realizace. V záv ru je diskutována problematika oscilátor . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ANO Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ANO						
A0B16EPD	Ekonomika podnikání	KZ	4			
Cíle a funkce podniku, okolí podniku, životní cyklus podniku. Klasifikace náklad , kalkulace náklad , nákladové k ivky. Vztahy mezi ziskem, objemem výroby, cenou a náklady. Dan . Finan í matematika a invest í ní rozhodování . Business plán. Manažerské funkce, organiza ní formy podniku. Firemní procesy a ízení firmy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16EPD Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16EPD						
A2B38EMB	Elektrická m ení	Z,ZK	5			
Na základ principu metod m ení jednotlivých elektrických velí in je vysv tlena struktura a z ní vyplývající uživatelské vlastnosti a zásady používání m ících p ístroj pro m ení elektrických velí in (nap tí, proud, výkon, frekvence, odpor, kapacita, induk nost), a to í s ohledem na dosahovanou p esnost. Toto na záv r dopl ují základy magnetických m ení a problematika m ících systém . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B38EMB Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B38EMB						
A2B37MMT	Multimediální technika	Z,ZK	6			
P edm t je v nován základ m multimediální techniky (audio a video) a zabývá se základy audio a video (zvuk a obraz) snímání, zpracování signálu, vysílání a distribuce, záznamu a reprodukce v etn fyziologie slyšení a vid ní ve form širokého p ehledu t chto problém . Poskytuje základní informace pro pochopení hlavních princip a systémových ešení v této oblasti. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37MMT Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37MMT						
A0B36PRI	Programování	Z,ZK	5			
Cílem p edm tu je nau it studenty sestavovat základní programy v jazyku Java. Jádrem jsou datové typy, výrazy, funkce, procedurální p ístup, vše demonstrováné v programovacím jazyce Java, základy programovacích technik. Sou ástí p edm tu je í úvod do objektového p ístupu a komparativní výklad jazyka C. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PRI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI						
A2B13PEL	Pr myslová elektrotechnika	Z,ZK	5			
Student získá poznatky o nejzáklad njších typech materiál pro elektrotechniku, jejich vlastnostech, technologii a aplikacích. Dále se seznámí se základními funkcemi a provozními vlastnostmi transformátor , výkonových m íni , generátor , stejnosm rných a st ídavých motor a kontaktních elektrických p ístroj . Bude také seznámen se sou asným stavem a strategií rozvoje energetiky, se základy p enosových soustav a se strukturou, charakteristikami a provozními režimy zdroj a jejich ekologickými dopady. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B13PEL Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL						

A2B34SEI	Senzory v elektronice a informatice	Z,ZK	6
<p>P edm t popisuje základní fyzikální, elektronické a optoelektronické jevy a principy používané u senzor a mikrosenzor , statické a dynamické parametry, metody zlepšování parametr , zpracování senzorových signál , inteligentní senzory, aplikace uvedených princip v senzorech &#61480;teplotní, tlakové, optoelektronické, optické vláknové, senzory zá ení, chemické, mechanických veli in, hladinové, pr tokom ry, ultrazvukové apod.&#61481;. Jsou uvedeny principy innost vybraných elektronických aktuátor . P edm t seznamuje se základními principy innosti a aplikací MEMS a mikrosystém . Uvedené principy jsou ukázány na p íkladech aplikací s konkrétními senzory a jejich katalogovými údaji. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde:</p>			
A2B99SAS	Signály a soustavy	Z,ZK	5
<p>P edm t je zam en na vysv tlení základních pojm používaných pro popis a analýzu signál a systém ve spojitém i diskrétním ase. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99SAS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS</p>			
A2B31ZEO	Základy elektrických obvod	Z,ZK	5
<p>P edm t popisuje základní metody analýzy elektrických obvod . V úvodní ásti je vysv tlen rozdíl mezi elektrickým za ízením, resp. skute ným elektrickým obvodem a jeho modelem. Dále jsou definovány základní aktivní a pasivní obvodové prvky a základní obvodové veli iny. V následujících p ednáškách se studenti seznámí s d ležitými obvodovými teorémy a metodami analýzy obvod ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i b hem p echodných zm namí v obvodu. Poslední p ednášky jsou pak v novány využitím Laplaceovy transformace p i analýze elektrických obvod . Seminá e jsou zam eny na procvi ení nabytých v domostí p i analýze základních elektrických obvod , dopln né simulacemi a jednoduchým m ením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ZEO</p>			

Kód skupiny: BKMEPRO

Název skupiny: Projekt I

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 3 kredity

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 1 p edm t

Kredity skupiny: 3

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 garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A2B31IN1	Projekt I. Radoslav Bortel	KZ	3		Z	P
A2B34IN1	Projekt individuální Miroslav Husák Miroslav Husák Miroslav Husák (Gar.)	KZ	3	4L	Z	P
A2B17IN1	Projekt individuální	KZ	3	3s	Z	P
A2B37IN1	Projekt individuální I	KZ	3	3s	Z	P
A2B32TPR	Projekt v týmu	KZ	3	0P + 3C	Z	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BKMEPRO Název=Projekt I

A2B31IN1	Projekt I.	KZ	3
<p>Samostatná práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Projekt bude obhájován v rámci p edm tu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31IN1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31IN1</p>			
A2B34IN1	Projekt individuální	KZ	3
<p>Samostatná práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra. rojekt bude obhájován v rámci p edm tu Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IN1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IN1</p>			
A2B17IN1	Projekt individuální	KZ	3
<p>Samostatná práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Projekt bude obhájován v rámci p edm tu. Projekty se týkají oblastí mikrovlonné techniky, antén, ší ení vln, optických komunikací, EMC, léka ských aplikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B17IN1</p>			
A2B37IN1	Projekt individuální I	KZ	3
<p>Samostatná práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky temat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Projekt bude obhájován v rámci p edm tu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37IN1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37IN1</p>			
A2B32TPR	Projekt v týmu	KZ	3
<p>Týmová práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Výb rem tématu se student stává lenem skupiny. Jeho úkolem je podílet se ve spolupráci se svými kolegy na vy ešení úkolu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TPR</p>			

Kód skupiny: BKMEPRO2

Název skupiny: Projekt II

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 3 kredity

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 1 p edm t

Kredity skupiny: 3

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 garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A2B32IND	Individuální projekt	KZ	3	0P + 4S	Z,L	P

A2B31IN2	Projekt II. <i>Radoslav Bortel</i>	KZ	3		Z	P
A2B17IN2	Projekt individuální	KZ	3	0+4s	Z	P
A2B34IN2	Projekt individuální <i>Miroslav Husák Miroslav Husák Miroslav Husák (Gar.)</i>	KZ	3	4L	Z	P
A2B37IN2	Projekt individuální II	KZ	3	4s	Z	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BKMEPRO2 Název=Projekt II

A2B32IND	Individuální projekt	KZ	3			
Samostatná práce bakalářského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32IND						
A2B31IN2	Projekt II.	KZ	3			
Samostatná práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Projekt bude obhájován v rámci p edm tu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31IN2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31IN2						
A2B17IN2	Projekt individuální	KZ	3			
Samostatná práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Projekt bude obhájován v rámci p edm tu. Projekty se týkají oblasti mikrovlnné techniky, antén, šíření vln, optických komunikací, EMC, lékařských aplikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B17IN2						
A2B34IN2	Projekt individuální	KZ	3			
Samostatná práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra. rojekt bude obhájován v rámci p edm tu Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IN2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IN2						
A2B37IN2	Projekt individuální II	KZ	3			
Samostatná práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Projekt bude obhájován v rámci p edm tu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37IN2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37IN2						

Kód skupiny: BKMEZAJ

Název skupiny: Zkouška z anglického jazyka

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 p edm t

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu uující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B04B2Z	Anglický jazyk B2-zkouška <i>Pavla Péterová</i>	Z,ZK	0	0C	Z,L	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BKMEZAJ Název=Zkouška z anglického jazyka

A0B04B2Z	Anglický jazyk B2-zkouška	Z,ZK	0			
----------	---------------------------	------	---	--	--	--

Název bloku: Povinné p edm ty oboru

Minimální počet kreditů bloku: 24

Role bloku: PO

Kód skupiny: BKMEPO1

Název skupiny: Povinné p edm ty oboru

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 24 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 4 p edm ty

Kredity skupiny: 24

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu uující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A2B37ROZ	Rádiové obvody a za ízení <i>Karel Ulovec</i>	Z,ZK	6	2+2s	Z	PO

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BKMEPO1 Název=Povinné p edm ty oboru

A2B37ROZ	Rádiové obvody a za ízení	Z,ZK	6			
Účelem p edm tu je seznámit studenty s vlastnostmi, parametry a metodologií návrhu radiových obvodů, radiových funkčních bloků a komplexnějších bloků radiových vysílačů a přijímačů. Přednášky jsou postupně zaměřeny na prvky, obvody, funkční bloky a systémy používané na radiových frekvencích. Cvičení jsou seminární i laboratorní, semináře jsou zaměřeny na základní výpočty z oblasti radiových funkčních bloků a měření jsou v nověna kromě základních funkčních bloků i komplexnější problematice z oblasti radiových vysílačů a přijímačů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ROZ Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ						

Název bloku: Volitelné p edm ty
 Minimální počet kredit bloku: 8
 Role bloku: V

Kód skupiny: BKMEH

Název skupiny: Humanitní p edm ty

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 8 kredit (maximáln 32)

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 2 p edm ty

Kredity skupiny: 8

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu uující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B16ET1	Etika	KZ	4	2+2s	Z,L	v
A0B16FIL	Filozofie	ZK	2	2+0s	Z,L	v
A0B16FI1	Filozofie I	KZ	4	2+2s	Z,L	v
A0B16HI1	Historie I	KZ	4	2+2s	Z,L	v
A0B16HTE	Historie techniky a ekonomiky	ZK	2	2+0s	Z,L	v
A0B16HT1	Historie v dy a techniky 1	KZ	4	2+2s	Z,L	v
A0B16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4	2+2s	Z,L	v
A0B16MPL	Manažerská psychologie	ZK	2	2+0s	Z,L	v
A003TV	T lesná výchova	Z	2	0+2	L,Z	v

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BKMEH Název=Humanitní p edm ty

A0B16ET1	Etika	KZ	4	Cílem p edm tu je poskytnout poslucha m orientaci nejen v obecných problémech etiky, ale p edevším jim nabídnout návody k ešení nejr znjších 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 n spole n odpov di. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16ET1
A0B16FIL	Filozofie	ZK	2	Probírá se tu charakter filosofického poznání, nejznám jší postavy a ideje západní filosofie, dále vztah filosofie k náboženství, v d a politice. Rozebírá se dnes aktuální postmoderní filosofie i její vztah k alternativnímu poznání. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FIL
A0B16FI1	Filozofie I	KZ	4	Probírají se tu základní myšlenky a postavy antické filozofie a v dy. Na historickém pozadí se otevírají i mnohé aktuální problémy dneška. Jde zejména o otázky související s rozvojem dnešní fyziky, matematiky a p írodov dy, dále s rozvojem a spole enskými aspekty techniky a otázek ekonomiky, etiky a politiky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16FI1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FI1
A0B16HI1	Historie I	KZ	4	P edm t se zabývá zkoumáním davových hnutí 20. století a r zných podob totalitního státu. Osu výkladu tvo í politické a hospodá sko-sociální d jiny rozší ené o filozofické a psychologické souvislosti historického vývoje. Metodicky je zam en na odkrývání historických ko en sou asného d ní. Nastoluje také otázky poznatelnosti d jin í pot eby vyrovnání se s minulostí. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HI1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HI1
A0B16HTE	Historie techniky a ekonomiky	ZK	2	P edm t seznamuje s v deckým oborem historie techniky a s hospodá skými a sociálními d jinami eských zemí a eskoslovenska v komparaci s vývojem evropského regionu 19.-21. století. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HTE
A0B16HT1	Historie v dy a techniky 1	KZ	4	P edm t seznamuje 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 ũje p edevším k pochopení významu základních technických vývojových stup ũ, ekonomických souvislostí, pr myslových revolucí a jejich vlivu na spole nost. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HT1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HT1
A0B16MPS	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 ũ, chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvi í p í praktických cvi eních. V domostí 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 klíš e pseudo-v deckých záv r ũ, kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradi n siln zaplevelena.
A0B16MPL	Manažerská psychologie	ZK	2	Psychologie osobnosti, psychologie práce a organizace. Psychologie v personálním managementu. ídící pracovník, role a pravomoci. Motivace a angažovanost. Rozvoj dovedností. Komunikace a ešení konflikt ũ. Pracovní skupina a tým, vedení porad. Time management, delegování. Zvládání emocí a stresu. Podniková kultura a organiza ní zm na.
A003TV	T lesná výchova	Z	2	

Kód skupiny: BJK

Název skupiny: Jazykové kurzy

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 jejich len) Vyu učící, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B04GA	Anglická gramatika Petra Jennings Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KA	Anglická konverzace Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04OA	Anglický odborný jazyk Petra Jennings Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
AE0B04C0	Czech Language 0 Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04C2Z	eský jazyk 2-1 Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z	v
A0B04C2L	eský jazyk 2-2 Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	L	v
A0B04CIN	ínština Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04CIN2	ínština 2 Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KF1	Francouzská konverzace 1 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04KF2	Francouzská konverzace 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04F1	Francouzský jazyk 1 Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04F2	Francouzský jazyk 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04F3	Francouzský jazyk 3 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04JAP	Japonština Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04JAP2	Japonština 2 Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04GN	N mecká gramatika v praxi Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KN	N mecká konverzace Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KN2	N mecká konverzace 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04N1	N mecký jazyk 1 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04N2	N mecký jazyk 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04N3	N mecký jazyk 3 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04ON	N mecký odborný jazyk Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE1	P íprava na CAE 1 Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE2	P íprava na CAE 2 Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE3	P íprava na CAE 3 Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE4	P íprava na CAE 4 Pavla Péterová	Z		2C	Z,L	v
A0B04FCE1	P íprava na FCE 1 Petra Jennings Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04FCE2	P íprava na FCE 2 Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04FCE4	P íprava na FCE 4 Pavla Péterová	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04FCE3	P íprava na FCE3 Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04PZP	P íprava na pobyt n mecky Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04RET	Rétorika Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KR	Ruská konverzace Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KR2	Ruská konverzace 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04R1	Ruský jazyk 1 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v

A0B04R2	Ruský jazyk 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04R3	Ruský jazyk 3 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04R4	Ruský jazyk 4 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04KS1	Špan lská konverzace 1 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04KS2	Špan lská konverzace 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04S1	Špan lský jazyk 1 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04S2	Špan lský jazyk 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04S3	Špan lský jazyk 3 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04S4	Špan lský jazyk 4 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04CA	Technická angli tina pro mírn pokro ilé Markéta Havlí ková	Z	2	2C	L	v
A0B04TOEFL	TOEFL Pavla Péterová	Z	4	4C	L	v

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BJK Název=Jazykové kurzy

A0B04RET	Rétorika	Z	2			
V kurzu si studenti zlepší dovednosti, pot ebné pro úsp šnou profesionální komunikaci. Studium jim pom že rozvinout kulturu mluveného projevu verbálního i nonverbálního a odstranit p ípadné psychické zábrany p i ve ejném vystupování tak, aby byli schopni si vybudovat p íznivý osobní image. Kurz Rétorika pokrývá základ problematiky a je p edm tem pr ezovým.						
A0B04GA	Anglická gramatika	Z	2			
Cílem p edm tu je rozší it a prohloubit gramatiku získanou v dosavadních kurzech angli tiny, které jsou ur eny pro studenty denního studia. Kurz je ur en p edevším jako rozší ení znalostí pro studenty, kte í dosud neabsolvovali zkoušku B2 a mají zájem o hlubší studium a praktické procvi ování.						
A0B04KA	Anglická konverzace	Z	2			
P edm t navazuje na p edm t Anglická konverzace (A0B04KA), dále jej rozvíjí a p ináší nová témata (viz sylabus) pro všestranné procvi ování a zlepšování p edevším komunikativních dovedností student .						
A0B04OA	Anglický odborný jazyk	Z	2			
Kurz je ur en pro studenty, kte í úsp šn ukon ili studium angli tiny na úrovni B2. Klade si za cíl p ípravu na studium vybraných p edm t v angli tin a pokrývá širší spektrum obor . Krom výukových materiál zam ených na rozší ení odborné slovní zásoby a prohloubení dosavadních jazykových dovedností jsou do výuky zahrnuty i autentické materiály z odborného tisku a doprovodná videa. V u ebním plánu se dále po ítá s prezentacemi student .						
AE0B04C0	Czech Language 0	Z	2			
Cílem kurzu je poskytnout úvodní informaci o výslovnosti a struktu e eštiny a vybavit studenty základními frázemi pro komunikaci p i pobytu v eské republice. Kurz je ur en pro úplné za áte níky, výuka probíhá na bázi angli tiny. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B04C0						
A0B04C2Z	eský jazyk 2-1	Z	2			
Kurz je ur en pro zahrani ní studenty studující v eštin , nadále rozvíjí jejich jazykové znalosti a dovednosti s p íhlédnutím k praktickým pot ebám student technické vysoké školy.						
A0B04C2L	eský jazyk 2-2	Z	2			
Kurz je ur en pro zahrani ní studenty studující v eštin , nadále rozvíjí jejich jazykové znalosti a dovednosti s p íhlédnutím k praktickým pot ebám student technické vysoké školy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04C2L						
A0B04CIN	ínština	Z	2			
Kurz je ur en pro úplné za áte níky. Student se seznámí s výslovností ínštiny, principy psaní ínských znak a stavbou ínské v ty. Spole n s navazujícím p edm tem ínština 2 provede kurz postupn studenta nej ast jšími konverza ními situacemi, ve kterých se lov k m že ocitnout p i pobytu v ín nebo na Tchaj-wanu.						
A0B04CIN2	ínština 2	Z	2			
Kurz navazuje na p edm t ínština. Student si prohloubí znalosti ínské gramatiky a slovní zásoby a nau í se zapojit do dalších základních konverza ních situací, které nebyly pokryty v p edchozím kurzu.						
A0B04KF1	Francouzská konverzace 1	Z	2			
Kurz je ur en pro studenty, kte í jsou v jazyce mírn pokro ilí Pokrývá témata z každodenního života - p edstavování, volný as, internet, telefon, nákupy, oble ení, cestování, prázdniny. Je dopln n cví eními dostupnými na internetu.						
A0B04KF2	Francouzská konverzace 2	Z	2			
Kurz je ur en pro studenty, kte í jsou v jazyce mírn pokro ilí až pokro ilí. Pokrývá témata z každodenního života - spole enské kontakty, m sto a jeho pam tihodnosti, kultura, studium a práce.						
A0B04F1	Francouzský jazyk 1	Z	2			
Kurz je ur en pro studenty -, kte í nemají s tímto jazykem žádné p edchozí zkušenosti. Studenti se nau í rozum t základním frázím a jednoduchým zp sobem se dorozum t s cizojazy ným mluv ím. D raz je kladen na komunikaci a výslovnost.						
A0B04F2	Francouzský jazyk 2	Z	2			
Kurz je ur en pro studenty - tzv. falešné za áte níky, kte í se tento jazyk již d íve u ili, a pro studenty, kte í absolvovali kurz Francouzština 1. Znají základní slovní zásobu a mají pov domí o základních gramatických jevech. D raz je kladen na komunikaci a výslovnost.						
A0B04F3	Francouzský jazyk 3	Z	2			
Kurz je ur en pro mírn pokro ilé studenty, kte í se tento jazyk již d íve u ili, znají základní slovní zásobu a gramatické jevy a cht jí navázat na dosaženou úrove . Studenti si zopakují základní fráze a zp soby dorozum ní s cizojazy ným mluv ím a nau í se popsat jednoduché události a hovo it o tématech b žného života, napsat jednoduchý text.						
A0B04JAP	Japonština	Z	2			
Kurz je ur en pro studenty, kte í mají zájem seznámit se s netradi ní m jazykem, p edevším však pro studenty, kte í se chystají vyjet do Japonska v rámci vým nných studijních pobyt . Studenti se b hem 1. semestru nau í ob japonské abecedy, hiraganu a katakanu, a asi 20 znak kandži. Ziskají schopnost základní komunikace v jazyce.						
A0B04JAP2	Japonština 2	Z	2			
Kurz je ur en p edevším pro absolventy základního kurzu japonského jazyka, ale také pro samouky se znalostmi odpovídajícími po áte ní úrovni kurzu. V rámci tohoto p edm tu si studenti prohloubí svoje znalosti japonského jazyka získaného v p edchozím kurzu a po jeho absolvování by m li být schopni složit jazykovou zkoušku JLPT N5. Hlavní d raz je kladen na základní komunikaci v b žných spole enských situacích. V pr b hu kurzu se nau í aktiv n prvních sto japonských znak .						

A0B04GN	N mecká gramatika v praxi	Z	2
Kurz je určen pro studenty s mírně pokročilými až pokročilými znalostmi slovní zásoby a gramatiky. Jednotlivé jevy jsou vybrány s ohledem na jejich frekvenci a stylovou hodnotu, složkou výkladu je i srovnání s češtinou a poukázání na nejčastější chyby. Cílem kurzu je, aby studenti procvičili a zautomatizovali tvorbu a užití jednotlivých gramatických jevů v psaném i mluveném projevu.			
A0B04KN	N mecká konverzace	Z	2
Kurz je určen pro studenty s mírně pokročilými znalostmi jazyka (úroveň B1 SERR) a se zájmem o prohloubení komunikativních dovedností, rozšíření slovní zásoby a schopností pohotově reagovat na témata z oblasti soukromé i profesní, jakož i na bezprostředně vzniklé aktuální situace.			
A0B04KN2	N mecká konverzace 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty s dobrou znalostí jazyka a se zájmem o prohloubení komunikativních dovedností, rozšíření slovní zásoby a schopností pohotově reagovat na témata z oblasti soukromé i profesní, jakož i na bezprostředně vzniklé aktuální situace.			
A0B04N1	N mecký jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty - začátečníky, kteří nemají s tímto jazykem žádné předchozí zkušenosti. Studenti se naučí rozumět základním frázím a jednoduchým způsobem se dorozumět s cizojazyčným mluvčím. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N2	N mecký jazyk 2	Z	2
Pokročilejší studenty na N mecký jazyk 1 a je určen pro tzv. falešně začátečníky se znalostí základní slovní zásoby a povědomím o základních gramatických jevech. Oproti klasickým začátečníkům má výuka rychlejší tempo. Studenti si zopakují základní fráze a způsobem dorozumění. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N3	N mecký jazyk 3	Z	2
Pokročilejší studenty na N mecký jazyk 2 a je určen pro mírně pokročilé studenty se znalostí základní slovní zásoby a základních gramatických jevů, kteří chtějí dosáhnout úrovně A1 SERR. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04ON	N mecký odborný jazyk	Z	2
Studenti se v kurzu seznámí se specifikou odborného jazyka a se strategiemi zpracování interpretace a prezentace odborných textů, rozšíří si odbornou slovní zásobu z oblasti vědy a techniky a pomocí modelových situací a rolových her se naučí formulovat a vyjadřovat své názory v logickém sledu a účinně se zapojit do diskuse, obhájit svůj názor a vhodně argumentovat.			
A0B04CAE1	P íprava na CAE 1	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako šestsemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE1 pokrývá lekce 1-4. Pokročilejší je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - čtení, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plnohodnotného standardu jazyka ve většině situací v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky všechna univerzita v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v tuzemsku zaměstnavatelé v zahraničí, kteří vzácněji nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápočtu. Požadavky na zápočet: Aktivní účast v hodinách, vypracování domácí úkol, včetně esejí, úspěšné napsání závěrečného zápočtového testu (min. 65%). Bližší požadavky na zápočet vysvětlí vyučující na první hodině. Výsledek studentské ankety p ed m tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1			
A0B04CAE2	P íprava na CAE 2	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako šestsemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE2 pokrývá lekce 5-8. Pokročilejší je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - čtení, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plnohodnotného standardu jazyka ve většině situací v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky všechna univerzita v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v tuzemsku zaměstnavatelé v zahraničí, kteří vzácněji nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápočtu. Výsledek studentské ankety p ed m tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2			
A0B04CAE3	P íprava na CAE 3	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako šestsemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE3 pokrývá lekce 9 - 12. Pokročilejší je určen pro studenty, kteří již ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka. Výsledek studentské ankety p ed m tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3			
A0B04CAE4	P íprava na CAE 4	Z	
A0B04FCE1	P íprava na FCE 1	Z	2
Kurz je určen pro zájemce z akademické pracovníků univerzity i široké veřejnosti, kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE2	P íprava na FCE 2	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků pokročilejší FCE1, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE4	P íprava na FCE 4	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků pokročilejší FCE1, FCE2 a FCE3, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE3	P íprava na FCE3	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků pokročilejší FCE1 a FCE2, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04PZP	P íprava na pobyt n mecky	Z	2
Pokročilejší je určen pro studenty se středně pokročilými znalostmi jazyka, kteří uvažují o studiu i práci v zahraničí v některých meckých mluvčích zemích.			
A0B04KR	Ruská konverzace	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí procvičit a rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Mohli by mít ukončený alespoň pokročilejší A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. V kurzu se přihlíží k úrovni zájmu účastníků.			
A0B04KR2	Ruská konverzace 2	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí procvičit a rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Mohli by mít ukončený alespoň pokročilejší A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. V kurzu se přihlíží k úrovni zájmu účastníků.			
A0B04R1	Ruský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro úplné začátečníky. Studenti si osvojí základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, přízvuk, intonace) i soustavy ruského písma. Naučí se základní gramatiky a jednoduché komunikaci v běžných konverzačních situacích.			
A0B04R2	Ruský jazyk 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří se již ruštinu zařadili do svého učebního programu, ovládají základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, přízvuk, intonace) i soustavy ruského písma a jednoduchou komunikaci v běžných konverzačních situacích. Prohlubují se a rozšiřují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na pokročilejší A0B04R1			

A0B04R3	Ruský jazyk 3	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří se již ruštinu zaškolili v úvodní fázi, ovládají základy ruštiny a komunikaci v běžných konverzačních situacích. Prohlubují se a rozšiřují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na předmet A0B04R2.			
A0B04R4	Ruský jazyk 4	Z	2
Kurz navazuje na A0B04R3			
A0B04KS1	Španělská konverzace 1	Z	2
Kurz se zaměřuje na praktické použití jazyka a rozšíření slovní zásoby zejména ve vybraných konverzačních okruzích. U zájemců se předpokládá základní znalost gramatiky a slovní zásoby na jazykové úrovni A1-A2 evropského referenčního rámce. Kurz je vhodný i pro studenty, kteří se chtějí ucházet o stipendium ve španělsky mluvících zemích.			
A0B04KS2	Španělská konverzace 2	Z	2
Kurz je určen pro pokročilým zájemcům o španělštinu. Předhlásit se mohou studenti se znalostí jazyka na úrovni A2/B1 evropského referenčního rámce. Je vhodný pro studenty, kteří španělštinu studovali na střední nebo jazykové škole, případně mají za sebou pobyt ve španělsky mluvící zemi a chtějí své znalosti upevnit a prohloubit.			
A0B04S1	Španělský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro úplné začátečníky. Cílem kurzu je zvládnutí základů španělské gramatiky. Absolvent rozumí jednoduchému mluvenému a písemnému projevu. Dovede poskytovat základní informace, zvládá odpovědi na jednoduché otázky a reagovat na jednoduchá tvrzení.			
A0B04S2	Španělský jazyk 2	Z	2
Kurz navazuje na předmet Španělština I. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura I. (5. až 7. lekce).			
A0B04S3	Španělský jazyk 3	Z	2
Kurz navazuje na předmet Španělština II. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura I. (8. až 10. lekce).			
A0B04S4	Španělský jazyk 4	Z	2
Kurz navazuje na předmet Španělština III. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura II. (1. až 4. lekce). Součástí kurzu je také úvod do reálií hispanoamerických zemí.			
A0B04CA	Technická angličtina pro mírně pokročilé	Z	2
A0B04TOEFL	TOEFL	Z	4
Test of English as a Foreign Language (TOEFL) je mezinárodně uznávaná standardizovaná jazyková zkouška, která umožňuje studentům prokázat jazykové schopnosti při žádosti o studium na zahraničních školách. Kurz je určen studentům, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2 podle Evropského referenčního rámce. Kurz zlepšuje jazykové dovednosti s ohledem na charakter zkoušky, seznámí studenty s formální stránkou zkoušky, a poskytne strategie pro vykonání testu. Tento předmet je ohodnocen 4 kredity, což předpokládá 3 hodiny domácí přípravy týdně. Následné vykonání zkoušky TOEFL minimálně na 100 bodů (úroveň B2) do konce letního zkušebního období je podmínkou pro udělení zápisu. Zkouška není součástí kurzu a je zpoplatněna částkou 240 USD. Je možno ji vykonat v testovacích centrech v Praze a Ostravě. Termíny zkoušek jsou zveřejňovány na http://www.ets.org/toefl . V dobovletního zkušebního období je k dispozici i data termínů. Platnost zkoušky je 2 roky. Výsledek studentské ankety předmetu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04TOEFL			

Kód skupiny: BKMEJKA

Název skupiny: Jazykové kurzy anglické

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka předmetů skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmetu / Název skupiny předmetu (u skupiny předmet seznam kód jejich členů) <i>Využijí, auto i a garant (gar.)</i>	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B04A21	Anglický jazyk A2-1 <i>Pavla Péterová</i>	Z	0	2s	Z	v
A0B04A22	Anglický jazyk A2-2 <i>Pavla Péterová</i>	Z	0	2s	L	v
A0B04B11	Anglický jazyk B1-1 <i>Markéta Havlíková</i>	Z	0	2s	Z	v
A0B04B12	Anglický jazyk B1-2 <i>Markéta Havlíková</i>	Z	0	2C	L	v
A0B04B21	Anglický jazyk B2-1 <i>Markéta Havlíková</i>	Z	3	2C	Z	v
A0B04B22	Anglický jazyk B2-2 <i>Petra Jennings</i>	Z	3	2C	Z,L	v

Charakteristiky předmetů této skupiny studijního plánu: Kód=BKMEJKA Název=Jazykové kurzy anglické

A0B04A21	Anglický jazyk A2-1	Z	0
A0B04A22	Anglický jazyk A2-2	Z	0
A0B04B11	Anglický jazyk B1-1	Z	0
A0B04B12	Anglický jazyk B1-2	Z	0
A0B04B21	Anglický jazyk B2-1	Z	3
A0B04B22	Anglický jazyk B2-2	Z	3

Kód skupiny: BTV

Název skupiny: Tělesná výchova

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka předmetů 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 uující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
TVV	T lesná výchova	Z	0	0+2	Z,L	v
A003TV	T lesná výchova	Z	2	0+2	L,Z	v
TV-V1	T lesná výchova - V1	Z	1	0+2	Z,L	v
TVV0	T lesná výchova 0	Z	0	0+2	Z,L	v

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

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

Kód skupiny: BTVK

Název skupiny: T lovýchovné kurzy

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 uující, auto i a garantí (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: BKMEVOLPRE

Název skupiny: Volitelné p edm ty

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

~Nabídku volitelných předmětů uspořádaných podle kateder najdete na webových stránkách

<http://www.fel.cvut.cz/education/volitelne-predmety.html>

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu uující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A4B36ACM1	ACM pokro ilá algoritmizace a programovací techniky I. Marko Genyk-Berezovskij, Jakub erný, Tomáš Tunys Marko Genyk-Berezovskij Božena Mannová (Gar.)	KZ	4	0P+3C	*	v
A4B36ACM2	ACM pokro ilá algoritmizace a programovací techniky II. Marko Genyk-Berezovskij, Jakub erný Marko Genyk-Berezovskij Božena Mannová (Gar.)	KZ	4	0P+3C	*	v
A4B36ACM3	ACM pokro ilá algoritmizace a programovací techniky III. Marko Genyk-Berezovskij, Jakub erný Marko Genyk-Berezovskij Božena Mannová (Gar.)	KZ	4	0P+3C	*	v
A4B36ACM4	ACM pokro ilá algoritmizace a programovací techniky IV. Marko Genyk-Berezovskij, Jakub erný Marko Genyk-Berezovskij Marko Genyk-Berezovskij (Gar.)	KZ	4	0P+3C	*	v
A4B36ACM5	ACM pokro ilá algoritmizace a programovací techniky V. Marko Genyk-Berezovskij Marko Genyk-Berezovskij Božena Mannová (Gar.)	KZ	4	0P+3C	*	v
A4B33ALG	Algoritmizace	Z,ZK	6	2P+2C	L	v
A0B38APH	Aplikace programovatelných hradlových polí Radek Sedlá ek Radek Sedlá ek Radek Sedlá ek (Gar.)	KZ	5	1P+3L	Z	v
A3B35APE	Aplikovaná elektronika	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A0B36APO	Architektura po íta	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A4B77ASS	Architektury softwarových systém	Z,ZK	6	2P+2C	L	v
A3B35ARI	Automatické ízení	Z,ZK	7	4P+2L	L	v

A0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a elektronika	Z,ZK	4	2+2L	L	v
A4B33DS	Databázové systémy	Z,ZK	6	2P+2C	L	v
A3B38DSY	Distribuované systémy a počítačové sítě	Z,ZK	7	4P+2L	Z	v
A3B33DRR	Dynamika a řízení robot	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A0B15EIN	Elektrické instalace	Z,ZK	4	2+2L	L	v
A1B31EOS	Elektrické obvody	Z,ZK	6	3P+2S	L	v
A1B14PO1	Elektrické pohony a trakce 1	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A3B14EPR	Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku	Z,ZK	6	2+2s	L	v
A1B14SP1	Elektrické stroje a přístroje 1	Z,ZK	6	3+2L	Z	v
A1B15EN1	Elektroenergetika 1 <i>Radek Procházka</i>	Z,ZK	5	2+2L	Z	v
A1B15EN2	Elektroenergetika 2	Z,ZK	6	2+2s	L	v
A1B15EN3	Elektroenergetika 3	Z,ZK	5	2+2s	L	v
A4B34EM	Elektronika a mikroelektronika <i>Vladimír Janíček, Jiří Jakovenko, Vít Záhlava Jiří Jakovenko Jiří Jakovenko (Gar.)</i>	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A1B14SEM	Elektrotechnický seminář	Z	2	2s	Z	v
A4B33FLP	Funkcionální a logické programování	Z,ZK	6	2P+2C	L	v
A0B38GRP	Grafické programování <i>Pavel Mlejnek Pavel Mlejnek Pavel Mlejnek (Gar.)</i>	Z,ZK	5	1P+3C	Z	v
A1B37KEL	Komunikace a elektronika <i>Josef Dobeš, Karel Ulovec Karel Ulovec Josef Dobeš (Gar.)</i>	KZ	4	2P+2L	Z	v
A0B32KTE	Konstrukce telekomunikací za řízení <i>Lukáš Vojtěch, Marek Neruda, Tomáš Zitta Lukáš Vojtěch Lukáš Vojtěch (Gar.)</i>	KZ	4	2P + 2L	L	v
A3B33KUI	Kybernetika a umělá inteligence	Z,ZK	5	2P+2C	L	v
A0B38LPT	Letecká přístrojová technika	Z,ZK	5	2+2L	L	v
A1B16MME	Makro a mikroekonomika	Z,ZK	5	2+2s	Z	v
A0X36MOOC	Massive Open Online Course <i>David Šišlák David Šišlák David Šišlák (Gar.)</i>	Z	2	1P	Z,L	v
A1B15MAA	Matematické aplikace	Z,ZK	6	3+2c	L	v
A0B17MTB	Matlab	KZ	4	0P+3C	Z,L	v
A3B38MMP	Mikroprocesory a mikroadiery v přístrojové technice	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A1B14MIS	Mikroprocesory pro výkonové systémy	Z,ZK	5	2+2L	Z	v
A3B35MSD	Modelování a simulace dynamických systémů	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A0B38OCP	Obvody řídicových přístrojů	Z,ZK	5	2+2L	L	v
A3B33OSD	Operační systémy a databáze	Z,ZK	6	3P+2C	L	v
A4B33OSS	Operační systémy a sítě	Z,ZK	6	2P+2C	Z	v
A4B33OPT	Optimalizace	Z,ZK	7	4P+2C	Z	v
A0B01PAN	Pokročilá analýza <i>Jan Hamhalter, Veronika Sobotíková Veronika Sobotíková Jan Hamhalter (Gar.)</i>	Z,ZK	6	2P+2S	L	v
A0B01PSI	Pravděpodobnost, statistika a teorie informace	Z,ZK	6	4+2	Z	v
A1B16PAP	Právo a podnikání	Z,ZK	5	2+2s	Z	v
A0B34PPN	Principy a pravidla elektronického návrhu <i>Jan Novák, Vít Záhlava Vít Záhlava Vít Záhlava (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+2C	L	v
A2B37CPP	Programovací jazyk C/C++ <i>Josef Dobeš, Stanislav Vítek, Petr Skalický, Václav Navrátil Petr Skalický Josef Dobeš (Gar.)</i>	Z	4	2P+2C	L	v
A4B35PSR	Programování systém reálného času	Z,ZK	6	2P+2C	Z	v
A0B36PR1	Programování 1	Z,ZK	6	2P+2C	Z	v
A0B36PR2	Programování 2	Z,ZK	6	2P+2C	L	v
A0B15PES	Provoz elektroenergetických systémů	Z,ZK	5	2+2s	Z	v
A3B33ROB	Robotika	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové učení	Z,ZK	6	2P+2C	Z	v
A0B14SPP	Senzory pro pohony	Z,ZK	4	2+2L	Z	v
A4B33SI	Softwarové inženýrství	Z,ZK	6	2P+2C	Z	v
A0B35SPS	Struktury počítačových systémů	Z,ZK	6	3P+2L	Z	v
A1B13SVS	Systémy pro využití sluneční energie	Z,ZK	5	2P+2L	L	v

A0B14TDO	Technická dokumentace	KZ	3	1+2L	Z	V
A0B14TME	Technická mechanika	Z,ZK	4	2+2S	L	V
A0B01TIK	Teorie informace a kódování	Z,ZK	8	4P+2S	L	V
A1B16UFI	Účetnictví a finance podniku	Z,ZK	5	2+2C	L	V
A0B33BMI	Úvod do biomedicínského inženýrství a informatiky	KZ	4	2P+2C	Z	V
A1B14VE1	Výkonová elektronika 1	Z,ZK	5	2+2L	L	V
A1B13VVZ	Výroba výkonových zařízení	Z,ZK	6	2P+2L	Z	V
A0B15VNZ	Vysokonapětové zkušebnictví	Z,ZK	4	2+2L	Z	V
A7B39WA1	Vývoj webových aplikací <i>Martin Klíma Martin Klíma Martin Klíma (Gar.)</i>	Z,ZK	6	2P+2C	Z	V
A7B36TS1	Základy testování software	KZ	5	2P+2C	Z	V
A4B33ZUI	Základy umělé inteligence	Z,ZK	6	2P+2C	L	V
A0B31ZZS	Základy zpracování signálů <i>Radek Jan a Roman Mejla Roman Mejla (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+2C	Z	V

Charakteristiky prvků této skupiny studijního plánu: Kód=BKMEVOLPRE Název=Volitelné prvky

A4B36ACM1	ACM pokračování algoritmickej a programovací techniky I. Prvek rozšiřuje schopnost studenta řešit algoritmickej problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Prvek tje zároveň přípravou studenta na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Prvek t existuje v podobě na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety prvek t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM1	KZ	4
A4B36ACM2	ACM pokračování algoritmickej a programovací techniky II. Prvek rozšiřuje schopnost studenta řešit algoritmickej problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Prvek tje zároveň přípravou studenta na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Prvek t existuje v podobě na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety prvek t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM2	KZ	4
A4B36ACM3	ACM pokračování algoritmickej a programovací techniky III. Prvek rozšiřuje schopnost studenta řešit algoritmickej problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Prvek tje zároveň přípravou studenta na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Prvek t existuje v podobě na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety prvek t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM3	KZ	4
A4B36ACM4	ACM pokračování algoritmickej a programovací techniky IV. Prvek rozšiřuje schopnost studenta řešit algoritmickej problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Prvek tje zároveň přípravou studenta na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Prvek t existuje v podobě na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety prvek t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM4	KZ	4
A4B36ACM5	ACM pokračování algoritmickej a programovací techniky V. Prvek rozšiřuje schopnost studenta řešit algoritmickej problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Prvek tje zároveň přípravou studenta na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Prvek t existuje v podobě na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety prvek t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM5	KZ	4
A4B33ALG	Algoritmickej Výuka algoritmickej probíhá tak, aby byla minimálně závislá na programovacím jazyku, nicméně cvičení a přednáška v Javě. Výklad datových struktur, základních algoritmů, funkcí, rekurze, iterace. Stromy. Řazení a vyhledávání. Dynamické programování. Student je schopen aktivně sestavovat algoritmy netriviálních úloh a hodnotit jejich efektivitu. Výsledek studentské ankety prvek t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ALG	Z,ZK	6
A0B38APH	Aplikace programovatelných hradlových polí Po stručném seznámení s technologií a strukturou programovatelných součástí (především CPLD a FPGA) jsou přednášky orientovány na seznámení se s jazykem VHDL a jeho využitím pro simulaci a syntézu logických obvodů. Laboratorní cvičení jsou zaměřena na získání praktických poznatků o možnostech využití CPLD a FPGA, na praktické využití SW prostředků pro návrh a simulaci a na implementaci jednoduchých funkčních bloků. Druhá část cvičení je v nově implementaci rozsáhlejšího projektu, v němž je návrh FPGA realizováno kompletně zařízením (system on the chip). Je možné zvolit jeden z nabízených projektů nebo realizovat vlastní projekt (a to i skupinový). Pro výuku jsou k dispozici vývojové desky s FPGA DE10-Standard Výsledek studentské ankety prvek t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38APH	KZ	5
A3B35APE	Aplikovaná elektronika Hlavním úkolem prveku tje získání znalostí pro návrh reálných elektronických zařízení, především v oblasti řídicí techniky a robotiky. Oproti obdobně zaměřeným teoretickým prvkům tje kladen důraz na praktické aplikace, bude proto probírána problematika od ideového návrhu přes výběr vhodných součástí až po návrh plošného spoje a mechanického řešení. Výsledek studentské ankety prvek t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35APE Výsledek studentské ankety prvek t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35APE	Z,ZK	6
A0B36APO	Architektura počítačů Prvek t studenti seznámí se stavebními prvky počítačových systémů. Prvek t připouje k výkladu od popisu hardware a tím navazuje na prvek t Struktury počítačových systémů, ve kterém se studenti seznámili s kombinací, sekvenčními obvody a základy stavby procesoru. Po úvodním pohledu funkčních bloků počítače je podrobněji popsána stavba procesoru, jejich propojování, paměťový vstupní subsystém až po ehledové seznámení s různými topologiemi a sběrnici. Během výkladu je brán důraz na vzájemnou provázanost hardwareových komponent s podporou SW, především nejnižších vrstev operačního systému, ovladačů zařízení a virtualizačních technik. Obecné principy jsou v další části přednášek rozvedeny na příkladech několika standardních procesorových architektur. Cvičení jsou v první části zaměřena na detailní seznámení s vnitřností procesoru. Od programování na úrovni procesoru pak postupují k primární obsluze portů a hardware s využitím programovacího jazyka C. Výsledek studentské ankety prvek t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO	Z,ZK	6

A4B77ASS	Architektury softwarových systém	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je poskytnout student m základní orientaci v technikách návrhu složitých informa ních systém , se zam ením na metody distribuce. A koliv p edm t prezentuje i jednotlivé technologie, d raz bude kladen na pochopení obecn platných zásad. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B77ASS			
A3B35ARI	Automatické ízení	Z,ZK	7
Základní kurz automatického ízení. Seznamuje s základními pojmy a vlastnostmi dynamických systém fyzikálních, inženýrských, biologických, ekonomických, robotických a informatických. Vysv tluje, jak lze pomoci zp tné vazby m nit chování a potla it vliv neur itostí. P edstavuje klasické i moderní metody analýzy a návrhu automatických ídicích systém . Studenti oboru ízení budou na t chto myšlenkách a poznatcích stav t p i studiu pozd jších speciální p edm t . Studenti dalších obor a program se zde p esv d í o tom, že obor ízení je inspirující, všudyp ítomný a zábavný, a že stojí za to s ním i v budoucnu spolupracovat. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35ARI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35ARI			
A0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a elektronika	Z,ZK	4
P edm t je zam en na elektrickou a elektronickou výstavu automobil s klasickým i alternativním pohonem. Náplní p edm tu jsou i moderní brzdové systémy a motormanagement. Laboratorní cví ení jsou zam ena na praktická m ení vlastností vybraných uzl výstroje automobilu. Sou ástí p edm tu je i exkurze do výrobního závodu ŠKODA AUTO v Mladé Boleslavi Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE			
A4B33DS	Databázové systémy	Z,ZK	6
Databázové systémy a jejich architektura, dotazovací jazyky, transakce, objektov -rela ní mapování, Podrobné stránky p edm tu pro aktuální semestr jsou na adrese: https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/A4B33DS/start			
A3B38DSY	Distribuované systémy a po íta ové síť	Z,ZK	7
P edm t je v nován princip m a technologiím distribuovaných systém (DS) a jejich nasazení v typických t ídách aplikací. Jsou popsána základní fyzická komunika ní média, vysv tleny topologie DS, metody ízení p ístupu, p edstaveny základní modely datových p enos a vysv tleny základy kódování a šifrování. Poté jsou p edstaveny nejrozší en jší v praxi užívané technologie distribuovaných systém , položeny základy protokol Internetu a p edstaveny typické aplikace distribuovaných systém . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B38DSY Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38DSY			
A3B33DRR	Dynamika a ízení robot	Z,ZK	6
P edm t seznámí s robotem jako dynamickým systémem, jeho návrhem, identifikací, ízením a programováním. Postupy jsou použitelné pro další dynamické elektromechanické systémy, nap . výrobní a manipula ní stroje. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33DRR Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33DRR			
A0B15EIN	Elektrické instalace	Z,ZK	4
Základy navrhování elektrického silnoproudého rozvodu v bytových i pr myslových objektech, dimenzování vodi , základy jíst ní a uzem ování v rozvodech nn a vn. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN			
A1B31EOS	Elektrické obvody	Z,ZK	6
P edm t popisuje základní metody analýzy elektrických obvod . Má za úkol sjednotit rozdílnou úrove znalostí student z r zných typ škol a vytvo í základ pro navazující odborné p edm ty. Student by m l získat p edstavu o rozdílu mezi skute ným obvodem a jeho modelem, znát chování ideálních obvodových prvk ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i b hem p echodných d j vyvolaných zm namí v obvodu. Nabyté v domosti by, krom jiného, m ly sloužit také pro kritické posouzení výsledk analýzy a simulace elektrických obvod pomocí softwarových prost edk . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B31EOS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS			
A1B14PO1	Elektrické pohony a trakce 1	Z,ZK	6
Aplikace pohybové rovnice v pohonech, moment motoru, zát že, dynamický. Provozní stavy, elektromechanické p echodné d je. Pohony se stejnosm rnými motory, asynchronními motory, synchronními motory, SRM, EC motory, lineárními motory. U každého typu základní vlastnosti, ízení rychlosti a blokové schéma regulace, oblasti použití. Struktura ídicího po íta e elektrického pohonu, organizace sdílených prost edk ídicího po íta e, speciální obvodové bloky pro m ení a generování signál v pohonech, programovací techniky a jazyky pro vývoj a testování software, p echod od analogového zpracování signál k íslicovému, vzorkování v ase a kvantování v amplitud , aliasing, diferen ní rovnice a íslicové regula ní algoritmy. Postup uvád ní pohonu do provozu Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14PO1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1			
A3B14EPR	Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku	Z,ZK	6
Princip, základní teorie a vlastnosti zdroj elektrické energie, m ni e pro napájení malých el. pohon . Pr myslové automaty používané pro ízení el. pohon . Malé stroje a speciální elektrické stroje používané v automatizaci a robotech. Návrh elektropohonu pro automatiza ní aplikace. Praktické ukázky a ov ení vlastností el. pohon Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR			
A1B14SP1	Elektrické stroje a p ístroje 1	Z,ZK	6
Elektrický pohon a jeho komponenty. Elektromechanická p em na energie. Rota ní m ni e - stejnosm rné stroje, asynchronní motory, synchronní alternátory a motory. Neto ívé m ni e - transformátory. U každého typu princip, základní uspo ádání, vlastnosti a základní charakteristiky, oblasti použití. Teorie vypínání, vzájemný vliv vypína e a vypínaného obvodu. Elektrický oblouk, obloukové nap tí. Vypínání zkrat . Zotavené nap tí, spínací p ep tí, jistiící a ochranné p ístroje NN Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SP1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1			
A1B15EN1	Elektroenergetika 1	Z,ZK	5
P edm t poskytuje základní poznatky o struktu e a provozních charakteristikách energetické soustavy R a zdroj elektrické energie. Dále poskytuje výklad elektrické pevnosti izolant , stroj a za ízení. P ináší poznatky o jevech poškozujících izola ní systémy a ukazuje postupy k jejich odstran ní. Umož uje se prakticky seznámit s oblastí zkušebnictví a diagnostiky izola ních systém . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1			
A1B15EN2	Elektroenergetika 2	Z,ZK	6
P edm t je zam en na problematiku p enosu a rozvodu elektrické energie. Seznamuje s jednotlivými komponenty elektrických soustav a jejich elektrickými parametry komponent elektriza ních soustav. Dále pak vysv tluje ustálené a poruchové stavy v ES i další p echodné d je. Vysv tluje principy chrán ní elektrických za ízení, základy elektrických ochran, principy dimenzování i vlastní realizaci stanic a rozvoden p enosové a distribu ní soustavy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2			
A1B15EN3	Elektroenergetika 3	Z,ZK	5
Cílem p edm tu je, aby se studenti seznámili se zákony sdílení tepla, s návrhem a použitím odporových, dielektrických, induk ních a obloukových elektrotepelných za ízení. Dále je probrán úvod do problematiky tepelné pohody lov ka a vytáp ní interiér . P edm t také seznamuje se sv telnými technickými veli inami a jejich m ením, se sv telnými zdroji a svítidly a se základy osv tlování vnit ních a venkovních prostor . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN3 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN3			
A4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	Z,ZK	6
Základní vlastnosti polovodi , p echod PN. Bipolární tranzistor, struktura MOSFET. Seznámení se základními funk ními strukturami a technologiemi integrovaných obvod . Technologie CMOS, návrh topologie, návrhová pravidla. Základní bloky analogových CMOS integrovaných obvod , AD a DA p evodníky. Pam ové struktury. Mikro-elektro-mechanické integrované systémy. Základní optoelektronické prvky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD4B34EM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B34EM			

A1B14SEM	Elektrotechnický seminář	Z	2
Škola hrou, jak se seznámit s užitou elektrotechnikou od výroby - zdroj až po spotřebu - elektrophony, ižení zpracování dat a jejich prezentaci. Ukázky simulovaných úloh elektrotechnických experimentů až po exkurzi s reálnou ukázkou výrobních procesů a dálkovým monitorováním pracovních režimů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SEM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM			
A4B33FLP	Funkcionální a logické programování	Z,ZK	6
P edm t podává úvod do technik funkcionálního programování v jazycích LISP (p esn ji v jeho implementaci SCHEME) a HASKELL a logického programování v jazyce PROLOG. Oba jazyky jsou deklarativní v tom smyslu, že programátor symbolicky popíše problém, který má být řešen, místo vý tu konkrétní posloupnosti akcí, které má po íta provést. V PROLOGU je problém popsán vlastnostmi objektů a vztahy mezi nimi vyjád enými v logice. V LISPU má popis problému formu definice funkcí. Oba jazyky nalezly významné aplikace v um ě inteligenci, nap . v agentových systémech i v symbolickém strojovém u ení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33FLP			
A0B38GRP	Grafické programování	Z,ZK	5
P edm t se zabývá vývojem aplikací pomocí grafického vývojového prostředí LabVIEW. P ednášky poskytují jednotlicí pohled na automatizované měřicí a řídicí systémy. Z tohoto d ůvodu je pozornost v nována i principům komunikace s měřicími i řídicími moduly se standardizovanými rozhraními (GPIB, RS-232, RS-485, USB, Ethernet, PXI, PCI). Cvi ení jsou zam ěna na praktické programování v prostředí LabVIEW. Probíhají formou p ednášek, ukázek a ešením samostatných menších úloh s vedením lektora. Cvi ení jsou zakon ěna samostatnou úlohou zam ěnou na procvi ení získaných znalostí. Cílem p edm tu není pouze nau it poslucha e programovat v LabVIEW, ale nau it studenty jak správn ě programovat v LabVIEW s ohledem na modulárnost, rozšířitelnost a udržitelnost vyvíjených aplikací. P edm t tématikou pokrývá kurzy LabVIEW Core 1 a LabVIEW Core 2.			
A1B37KEL	Komunikace a elektronika	KZ	4
Úelem p edm tu je získání základního p ehledu ze souvisejících oborů komunikace a elektronika. V první ěsti se studenti seznámí se základy komunikace, s principy nejd ěžt ějších analogových a digitálních modulací a se základní koncepcí radiových systémů. Poté se studenti seznámí se základními prvky, zapojeními a funkčními bloky elektroniky. Záv ěre ná ěst je v nována výkladu základních obvodů radiotechniky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B37KEL Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B37KEL			
A0B32KTE	Konstrukce telekomunikačních zařízení	KZ	4
Cílem p edm tu je seznámit studenty jak s praktickou konstrukcí (tele)komunikačních zařízení, tak s postupy konstruování a požadavky kladenými na komunikační zařízení nebo jejich ěsti. To vše s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu těchto zařízení a systémů. Náplní cvičení jsou laboratorní měření a práce na projektech. Zde se studenti zabývají návrhem, realizací, konfigurací, správou a měřením bloků komunikačních zařízení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B32KTE			
A3B33KUI	Kybernetika a um ělá inteligence	Z,ZK	5
P edm t umožní studentům pochopit základní myšlenky, cíle a metody kybernetiky a um ělé inteligence a zařadit jednotlivé díly í partie probírané v bakalářské etap ě do hlubšího kontextu studovaného programu. V p ehledu jsou uvedeny zobecn ěující partie týkající se teorie systémů a teorie informace, principy ešení úloh a prohledávání stavového prostoru, základy teorie her, znalostních a expertních systémů, základy teorie rozhodování a rozpoznávání i strojového u ení. Nejd ěžt ějším rysem p edm tu je jednotlicí koncep ní p ístup k mnoha na první pohled r znorodým sou ěstem kybernetiky a um ělé inteligence. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33KUI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33KUI			
A0B38LPT	Letecká p ístrojová technika	Z,ZK	5
P edm t se zabývá teorií a popisem funkce letadlových palubních p ístrojů a systémů, pracujících v nízkofrekvenční oblasti. Jsou v n ěm popsány p ístroje a systémy pro kontrolu motoru, aerometrické a navigační p ístroje a systémy, v etn ě p ístroj pro kontrolu draku letadla. Speciáln ě jsou probírány gyroskopické p ístroje, sníma ěe a systémy pro navigaci pomocí zemského magnetického pole, základy inerciálních navigačních systémů a centrální monitorovací systémy letadla. V laboratorních cvičeních se ov ějuje funkce p ístrojů a m ěří se jejich parametry. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38LPT			
A1B16MME	Makro a mikroekonomika	Z,ZK	5
Základní ekonomické pojmy, trh, zákon poptávky, zákon nabídky, tržní rovnováha, regulace cen, cenová a d ěchodová elasticita, chování spotřebitele, chování výrobce, náklady, p íjem, zisk, selhání trhu, monopoly, vládní hospodářská politika, hrubý domácí produkt - tvorba, užití hrubého domácího produktu, multiplikátory, peníze, inflace, banky, monetární politika, trh práce, hospodářský cyklus, fiskální politika, zahraniční obchodní politika, komparativní výhody, R a Evropská unie, euro. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B16MME			
A0X36MOOC	Massive Open Online Course	Z	2
Cílem tohoto volitelného p edm tu je nabídnout studentům dovolu k k sou asné nabídce p edm t ve form ě možnosti absolvovat zvolený a schválený kurz MOOC. Aktuáln ě jsou nabízeny dv ě možnosti: Udacity (https://www.udacity.com) a edX (https://www.edx.org/). Tento kurz m ěže student absolvovat jednou v bakalářském a jednou v magisterském studiu. Pokud má student zájem získat zápo ět za tento volitelný p edm t, je pot ěeba v ěb ěr kurzu nechat p ed jeho absolvováním nechat schválit garantovi tohoto p edm tu. Garant p edm tu posoudí p ěkry p edm tu s existujícími p edm ty programu a oboru, jež student studuje. Další informace k postupu schvalování a podmínek pro získání zápo tu na stránce p edm tu: https://cw.fel.cvut.cz/b172/courses/a0x36mooc/start			
A1B15MAA	Matematické aplikace	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je získat znalosti o počíta ových prostředcích používaných v elektroenergetice. Student se seznámí s technickými prostředky pro sb ěr a zpracování dat, s hierarchií SW a HW prostředků a p íklady aplikací. Dále student získá základní znalost programových prostředí MATLAB a MATHEMATICA a metodiky vytváření matematických modelů ešení technických úloh. Student je také seznámen s oblastí funkce komplexní prom ěnné a numerických metod pro ešení algebraických i diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA			
A0B17MTB	Matlab	KZ	4
Student se nau í efektivn ě využívat jak základní, tak pokročil ě funkce Matlabu, v . základ ě návrhu grafického rozhraní. D ěraz bude kladen na analytický rozbor problému a jeho následnou implementaci, orientaci v rozsáhl ě dokumentaci, odlad ění vlastních funkcí a samostatnou práci v Matlabu (kterou student prokáže ešením semestrálního projektu). Získané znalosti lze uplatnit v širok ěm spektru p edm t ě vyu ovaných na FEL (p í zpracovávání laboratorních úloh, semestrálních i záv ěre ných projektů a prací), ale i v samotn ě praxi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B17MTB			
A3B38MMP	Mikroprocesory a mikroadi e v p ístrojové technice	Z,ZK	6
V p edm tu je prezentována problematika použití mikroprocesorů, mikroadi e a jedno ípových mikroprocesorů v p ístrojích. Orientace je na popis funkce a programování jednotlivých hardwarových komponent mikroprocesorů a také s ohledem na jejich využití ve vestavných (embedded) aplikacích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38MMP			
A1B14MIS	Mikroprocesory pro výkonové systémy	Z,ZK	5
Digitální technika, kombinací a sekvenční obvody, CAD nástroje pro návrh. Struktura řídicího počíta e výkonových systémů, signálové procesory a dopln ění vlastností ALU pro rychlé výpočty v reáln ěm ase, systém p ěrušení a DMA, bloky pro měření analogových a impulsních signálů, bloky pro generování impulsních signálů, komunikace mezi počíta ěi, dozor ěhu programu, programovací jazyky pro vývoj software výkonových systémů a jejich základní vlastnosti, programovací techniky - p ehled, prostředky pro vývoj software (simulátory, emulátory, monitory), obvody pro úpravu signálů vn ějšího počíta e, p echod od analogového zpracování signálů k íslicovému, metodika lad ění a parametrizace programů, zásady a pravidla pro realizaci a použití řídicích počíta e výkonových systémů. Operační systém reáln ěho asu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14MIS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14MIS			

A3B35MSD	Modelování a simulace dynamických systém	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je nau it se vytvá et matematické modely složitých dynamických systém , a to sice modely použitelné coby podklad pro návrh ídicích algoritm . Budeme se soust edit na systémy obsahující podsystémy r zné fyzikální povahy. Ukážeme si, že koncept energie (í výkonu), který je univerzální platný nap í fyzikálními doménami, je tím správný nástrojem pro spojování subsystém elektrických, mechanických, hydraulických, ale i termodynamických. N které poznatky a dovednosti získané v tomto kurzu však budou alespo áste n použitelné i v oblastech, kde koncept energie není tak užite ný (systémy sociologické, ekonomické). P edstavíme si t i skupiny metod, které konceptu energie využívají, a to sice analytické metody pro Lagrangeovské a Hamiltonovské modelování známé z teoretické mechaniky, objektov orientované modelování coby alternativu více rozší eného modelování pomocí blokových diagram , a p edevším velmi intuitivní metodiku vazebních graf . A už se k matematickému modelu dostaneme jakoukoliv cestou, jedním ze zp sob jeho analýzy je simulace, tedy numerické ešení souvisejících diferenciálních i algebro-diferenciálních rovnic. V kurzu si p edstavíme aspo základní metody pro numerické ešení oby ejných diferenciálních rovnic s motivací získat porozum ní problematice aproximá ních chyb, numerické stability i vhodnosti r zných metod pro r zné modely.			
A0B38OCP	Obvody ísilicových p ístroj	Z,ZK	5
P edm t seznamuje studenty se základními typy obvod a konstruk ních blok ísilicových p ístroj pro m ení a generaci elektrických signál . D raz je kladen na návaznosti jednotlivých obvod z hlediska p esnosti u analogovíc resp. analogov - ísilicových obvod a na zp sob vzájemné komunikace obvod ísilicových. Laboratorní cvi ení druhé ásti semestru jsou ešena formou individuálního projektu, jehož obsahem je návrh a realizace modelu bloku analogového p edzpracování signálu a porovnání jeho vlastností s profesionálním výrobkem. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38OCP			
A3B33OSD	Opera ní systémy a databáze	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit poslucha e se základními pojmy a principy opera ních systém , jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, asov závislé chyby, synchroniza ní nástroje, uváznutí proces .Dále se v nuje virtuální pam ti, správ periferií a systém soubor v etn základních otázek bezpe nosti. Druhá ást p edm tu je zam ena na databáze, jejich typy a struktury, zásady návrhu databází, p ístupy k dat m a transak ní mechanismy. Webovou stránku p edm tu lze nalézt na adrese https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a3b33osd/start . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33OSD Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33OSD			
A4B33OSS	Opera ní systémy a síť	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit poslucha e se základními pojmy a principy opera ních systém , jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, asov závislé chyby, synchroniza ní nástroje, uváznutí proces .Dále se v nuje virtuální pam ti, správ periferií a systém soubor v etn základních otázek bezpe nosti. Druhá ást p edm tu je v nována princip m a technologiím distribuovaných systém (DS) a jejich nasazení v typických t ídách aplikací. Jsou popsána základní fyzická komunika ní média, vysv tleny topologie DS. Poté jsou p edstaveny nejrozší en jí v praxi užívané technologie distribuovaných systém , položeny základy protokol Internetu a p edstaveny typické aplikace distribuovaných systém . Aktuální podklady k p edm tu jsou k dispozici na https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a4b33oss/start UPOZORN NÍ: Tento p edm t NENÍ vhodný pro studenty, kte í mají ve svém povinném studijním plánu p edm t A3B33OSD (Opera ní systémy a databáze). Nápl n edm t A4B33OSS a A3B33OSD se do zna né míry p ekrývají. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33OSS			
A4B33OPT	Optimalizace	Z,ZK	7
P edm t seznamuje se základy matematické optimalizace: použití lineární algebry pro optimalizaci (nejmenší tverce, SVD), metoda Lagrangeových multiplikátor , n které numerické algoritmy na lokální minima bez omezení, lineární programování, konvexní množiny a funkce, úvod do konvexní optimalizace, dualita.			
A0B01PAN	Pokro ilá analýza	Z,ZK	6
P edm t je úvodem do teorie míry a integrace a základ funkcionální analýzy. V první ásti je vyložena teorie Lebesgueova integrálu. Další partie jsou v novány základním pojmm teorie Banachových prostor a jejich spojitosti s harmonickou analýzou. Poslední ást se zabývá spektrální teorií operátor a jejími aplikacemi v maticové analýze. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01PAN			
A0B01PSI	Pravd podobnost, statistika a teorie informace	Z,ZK	6
P edm t seznamuje se základy teorie pravd podobnosti, matematické statistiky, matematické teorie informace a kódování. Zahrnuje popisy pravd podobnosti, náhodných veli in, jejich rozd lení, charakteristik a operací s náhodnými veli inami. Jsou vyloženy výb rové statistiky, bodové a intervalové odhady, základní testy hypotéz a metoda nejmenších tverc . Základy teorie Markovových et zc . Shannonova entropie, vzájemná a podmín ná informace. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01PSI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01PSI			
A1B16PAP	Právo a podnikání	Z,ZK	5
Úvod do právní terminologie. Právní úprava podnikání v R. Právní úprava podnikání v EU a právní závaznost pro podnikatelské subjekty v R. Základní právní p edpisy v oblasti podnikání. Úvod do obchodního práva, obchodn -závazkové vztahy, obchodní spole nosti, družstva a sdružení, ve ejnoprávní kontrola. Úvod do ob anského práva, ob ansko-závazkové vztahy, fyzické a právnické osoby, analogie zákona i práva, ve ejnoprávní kontrola. Úvod do živnostenského práva, práva a povinnosti podnikatel , podnikající živnostenským zp sobem, vznik a druhy živnostenských oprávn ní, ve ejnoprávní kontrola. Úvod do pracovního práva, pracovn -právní vztahy, typy smluvních vztah , ve ejnoprávní kontrola. Ochrana hospodá ské sout že. Vymahatelnost práva a vykonávací ízení v R i EU. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16PAP			
A0B34PPN	Principy a pravidla elektronického návrhu	Z,ZK	4
Seznámení se základními principy návrhu elektronických systém jako je spolehlivost, elektromagnetická kompatibilita, testovatelnost, bezpe nost... A z nich vyplývající obecní platných návrhových pravidel, která jsou nezbytná pro úsp šnou profesionální konstrukci elektronických za ízení, u nichž je dosahováno špi kových parametru ve smyslu: vysokých frekvencí a proud , odolnosti proti rušení, nízké úrovni vyza ování, miniaturizace, minimalizace výrobních náklad . Cílem není specializovat se na úzký okruh za ízení a systém . D raz je kladen na osvojení metodiky návrhu u za ízení obecní , a to praktickým zp sobem s podporou moderních po íta ových návrhových prost edk . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34PPN Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN			
A2B37CPP	Programovací jazyk C/C++	Z	4
Úkolem p edm tu je zajistit pot ebnou znalost jazyka C a základních rys jazyka C++ jako v sou asné dob jednoho z dominantních programovacích jazyk v mnoha oborech v dy a techniky, jako je nap . programování mikroprocesor , numerická matematika apod. Dovednosti v jazyce C/C++ jsou tedy nezbytné pro práci student v nejz n jších formách projektové výuky a pro spln ní zadání mnohých úloh re ných prací. P edm t navazuje na základní výuku programování a algoritmicke v první fázi studia realizovanou p edevším na bázi programovacího jazyka Java. Znalost syntaxe mnohých rys jazyka Java (které byly p evzaty v jazyka C) je tedy výhodou pro studium tohoto p edm tu. Osnova se tedy v první fázi zam uje na výklad odlišností jazyka C od jazyka Java a zároveň se tímto zp sobem takto p írozen stru n projde p ehled syntaxe základních rys jazyka C. Další p ednášky jsou již v novány specifickým rys m jazyka C jako jsou p edevším ukazatele, adresová aritmetika apod. Následuje výklad práce se strukturami a jejich poli a p ehled standardních knihoven jazyka C. P edm t je zakon en výkladem nových rys jazyka ve standardech C99 a C++. V úvodu této ásti p edm tu jsou definovány nové datové typy, nové typy vstup a výstup a dynamická alokace poli. Následuje výklad základních rys objektového programování v C++, práce s t ídami, s konstruktory a destruktory. Výklad je zakon en hierarchií t íd a odvozenými t ídami a praktickým využitím p etížení operátor (nap . komplexní aritmetika). Cvi ení jsou laboratorní s využitím voln ší ených vývojových prost edí jako je nap . systém OpenWatcom. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37CPP			
A4B35PSR	Programování systém reálného asu	Z,ZK	6
Cílem tohoto p edm tu je poskytnout student m základní znalosti v oblasti vývoje SW pro ídicí systémy vybavené n kterým z opera ních systém reálného asu RTOS. Na cvi eních budou studenti ešit nejprve n kolik menších úloh s cílem jednak zvládnout práci se základními komponenty RTOS VxWorks a jednak zm ít asové parametry OS a hardwaru, které jsou pot ebné p í výb ru platformy vhodné pro danou aplikaci. Poté budou ešit složit jí úlohu - asov náro né ízení modelu, kde budou moci pln využít vlastností použitého RTOS. Na p ednáškách budou studenti seznámeni jak s teorií systém pracujících v reálném asu, která slouží k formálnímu potvrzení správnosti bezpe nostn kritických aplikací, tak s n kterými praktikami softwarového inženýrství, které vedou ke zvyšování kvality výsledných softwarových produkt . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3M35PSR Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B35PSR			
A0B36PR1	Programování 1	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenty s tématy základní práce s prost edím pro vývoj program , úvod do jazyka JAVA, vývoj programu, imperativní programování, základní ídicí a datové struktury, funkce, pole, základy objektového programování, proudy a soubory. Student je schopen sestavit a odladit jednoduchý program v Jav . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PR1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PR1			

A0B36PR2	Programování 2	Z,ZK	6
<p>P edm t navazuje na Programování 1 a klade si za cíl nau it studenty vytvo it aplikaci s grafickým uživatelským rozhraním se znalostí témat: polymorfismus, zpracování události, princip mechanismu výjimky, aplety, práce s uživatelskými knihovnamí. Dále je student seznámen s jazykem C: komparativní výklad jazyka C, struktura programu a funkcí, pointerů, dynamická správa pam ěti, student je schopen programy v jazyku C analyzovat. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PR2</p> <p>Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PR2</p>			
A0B15PES	Provoz elektroenergetických systémů	Z,ZK	5
<p>P edm t se v nuje legislativním a technickým podmínkám provozování elektroenergetických soustav. Zabývá se zp soby provozování sítí všech nap ových hladin, regulací základních systémových velí in na stran spot eby i výroby, dispe erským ízením soustav. Také informuje o možnostech propojování soustav i o mimo ádných stavech. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15PES Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES</p>			
A3B33ROB	Robotika	Z,ZK	6
<p>Robotika je integrující disciplína navrhující a používající stroje s velkou mírou flexibility a autonomie. P edm t je úvodem do disciplíny. Jednak velmi stru n uvede širší kontext robotiky, a potom podrobn nau í studenty kinematice a statice robot . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33ROB Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB</p>			
A4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové u ení	Z,ZK	6
<p>Základní úlohou rozpoznávání je nalezení strategie rozhodování minimalizující ztrátu plynoucí z chybných rozhodnutí. Pot ebná znalost o (typicky statistickém) vztahu p íznak , t.j. pozorovatelných vlastností objekt a skrytých parametr objekt (t íd) je získána u ením. Jsou p edstaveny základní formulace úlohy rozpoznávání a principy u ení. Návrh, u ení a vlastnosti základních typ klasifikátor (stroj realizující rozhodovací strategii) jsou rozebrány do hloubky. Do této skupiny jsou zahrnuty parametrické klasifikátory, perceptron, klasifikátory typu support vector machines, adaboost a neuronové síť . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33RPZ</p>			
A0B14SPP	Senzory pro pohony	Z,ZK	4
<p>P evodníky elektrických a neelektrických velí in pro pohony. Základní typy sníma ě - fyzikální principy. Teoretické základy a praktické postupy volby vhodného ídla, elektronický obvod na výstupu sníma ě, metody vyhodnocování výstupních signál ze sníma ě, ísilicové zpracování signálu a potla ení šumu. Popis signálu v asové a frekven ní oblasti. Praktické ov ení získaných poznatk v laborato i</p>			
A4B33SI	Softwarové inženýrství	Z,ZK	6
<p>Základní kurz softwarového inženýrství, který je ur en pro pochopení disciplíny, získání základních dovedností v analýze a návrhu, seznámení s používanými technikami a nástroji. Probírá se základní životní cyklus programového díla, od specifikace požadavku, p es návrh ešení až po vlastní implementaci, provoz a údržbu. Jako modelovací jazyk využíván UML (Unified Modeling Language) a nástroj Enterprise Architect. V rámci cví ení se eší menší projekty v týmech. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33SI</p>			
A0B35SPS	Struktury po íta ových systémů	Z,ZK	6
<p>P edm t je úvodem do oblasti základních hardwarových struktur výpo etních prost edk , jejich návrhu a architektury. Podává p ehled o technických prost edcích klasických po íta i specializovaných prost edk pro digitální a logické ízení. Dává náhled na paralelním zpracování dat uvnitř po íta e. Ze cví ení získávají studenti body podle úsp šnosti vy ešení individuálních zadaných úloh. Úlohy se eší na FPGA vývojových deskách Altera DE2, které používá v podobných kurzech ada p edních sv tových univerzit. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35SPS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35SPS</p>			
A1B13SVS	Systémy pro využití slune ní energie	Z,ZK	5
<p>P edm t je zam en na problematiku konverze slune ní energie na elektrickou energii. V rámci p edm tu jsou probírány slune ní energie, fotovoltaický jev, fotovoltaické lánky a moduly(monokrystalické polykrystalické, amorfní) a jejich základní charakteristiky. Fotovoltaické systémy a jejich aplikace. Fototermický jev, fototermické elektrárny, Ekonomické a ekologické aspekty Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13SVS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13SVS</p>			
A0B14TDO	Technická dokumentace	KZ	3
<p>V p edm tu TECHNICKÁ DOKUMENTACE jsou studenti seznamováni s tvorbou grafické a textové technické dokumentace a odborné prezentace v projek ní a konstruk ní innosti a jejím obhájením se zam ením na elektrotechniku. Probírají se základy technického kreslení (promítání, zobrazování, kótování, udávání kvalitativních údaj atd.), technické normalizace, tvorby textové technické dokumentace (referát, semestrální, bakalá ská a diplomová práce, technická zpráva) a základy p ípravy odborné prezentace. Polovina hodinového rozsahu cví ení je v nována seznamování a procvi ování základ práce s grafickým editorem AutoCAD. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO</p>			
A0B14TME	Technická mechanika	Z,ZK	4
<p>P edm t poskytuje znalosti aplikované mechaniky pro provozní praxi. Analýza statických namáhání konstruk ních prvk a jejich dimenzování z hlediska pevnostních podmínek a deformací. Kinematika jednodušších typ mechanism . Dynamické chování mechanických soustav, mechanické vibrace. Termodynamika reálných plyn a par, jejich stavové zm ny a ob hy, základní porovnávací ob hy tepelných stroj . Základy jednorozm rového proud ní v proudové trubici, transportní ztráty v hydraulických soustavách. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME</p>			
A0B01TIK	Teorie informace a kódování	Z,ZK	8
<p>P edm t seznamuje studenty s matematickými základy zpracování digitální informace. Jsou vloženy metody efektivního kódování (Lempel-Ziv) a možnosti p enosu informace informa ním kanálem (Shannonova v ěta). Dále jsou uvedeny základy schémat pro sdílení utajené informace (secret sharing schemes). V druhé ásti je v nována pozornost kód m pro detekci a opravu chyb. V neposlední ad slouží kurs jako panorama rozlí ných matematických partií používaných v teorii informace (teorie pravd podobnosti, náhodné procesy, ergodická teorie, algebra). Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01TIK</p>			
A1B16UFI	Ú etnictví a finance podniku	Z,ZK	5
<p>Ú etní zásady. Oce ování majetku a závazk . Náklady, výnosy a zisk. Rozvaha, výsledovka a jejich analýza. Finan ní analýza firmy, metody a cíle. Financování firmy. Rozpo ty a controlling. Sou asná hodnota, cena p íležitosti. Dlouhodobé financování. Rozhodovací metody pro výb r investic. IRR, NPV. Volba doby porovnání, ro ní ekvivalentní hodnota NPV. Vliv inflace a daní na finan ní rozhodnutí. Model CAPM, WACC. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16UFI</p>			
A0B33BMI	Úvod do biomedicínského inženýrství a informatiky	KZ	4
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty se základy biomedicínského inženýrství a informatiky. Pozornost je v nována problematice od základních kybernetických p ístup ke zkoumání a modelování živých organism , p es m ení a zrcování biologických signál až po léka ské p ístrojové systémy a zdravotnické informa ní systémy. V rámci cví ení získají studenti základní zkušenosti s využitím léka ských p ístroj , se zobrazovacími systémy i s problematikou biomedicínské informatiky a zpracování biomedicínských dat a signál . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BMI</p>			
A1B14VE1	Výkonová elektronika 1	Z,ZK	5
<p>Výkonové polovodi ové sou ástky, jejich sériové a paralelní ázení, nap ové a proudové dimenzování, usm r ova e v uzlovém a m stkovém zapojení, reverza ní usm r ova e, generátory ídicích impuls , st ídavé a stejnosm rné m ni e nap tí, nap ové, proudové, rezonan ní st ída e, m ni e kmito tu, maticové m ni e, základy elektromagnetické kompatibility, spolupráce výkonových polovodi ových m ni se stejnosm rnými a st ídavými motory, p ehled aplikací výkonových polovodi ových m ni v technické praxi Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1</p>			
A1B13VVZ	Výroba výkonových za ízení	Z,ZK	6
<p>P edm t je rozd len do více ástí. V prvním bloku je probírána výroba elektrických stroj po stránce konstruk ní a technologické. D raz je kladen na technologickou ást výroby jednotlivých ástí transformátor a elektrických stroj to ivých, t.j. konstruk ní ást, magnetický obvod a vinutí. Druhá ást p edm tu zahrnuje téma výroby výkonových polovodi ových celk . Je probírána výroba, spolehlivost, diagnostika a chlazení výkonových prvk a m ni . Nedílnou sou ástí výroby všech za ízení je ale i otázka rušení (EMC) a související požadavky spole nosti a trhu nejen na výkonové výrobky. Poslední ást p edm tu se v nuje r zným zp sob m uspo ádání výroby s ohledem na její charakter, dále ízení a plánování výroby.</p>			

A0B15VNZ	Vysokonap ové zkušebníctví	Z,ZK	4
Cílem p edm tu je seznámit studenty s metrologickým systémem a zkušebními postupy v oblasti techniky vysokých nap tí. Dále seznamuje s moderními diagnostickými metodami, které se aplikují v elektroenergetických systémech. P edm t také otevírá problematiku vyhodnocování a interpretace výsledk získaných p i aplikaci diagnostických metod a vysokonap ových zkoušek. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15VNZ			
A7B39WA1	Vývoj webových aplikací	Z,ZK	6
Tvorba webových aplikací. Webová prezentace v HTML/XMLT a CSS, skriptování na stran klienta, tvorba dynamické webové aplikace na stran serveru. Hlavní použité jazyky: XHTML, CSS, JavaScript, PHP. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B39WA1			
A7B36TS1	Základy testování software	KZ	5
Obsahem p edm tu je základní úvod do problematiky testování softwarových systém z pohledu testera a vedoucího testovacího týmu. První ást p edm tu se po úvodu do problematiky a základní terminologie zabývá metodami pro návrh a vykonávání testovacích scénářů pro manuální testování a návrhem testů na úrovni kódu. Navazující druhá ást p edm tu se v nuje automatizaci test a řízení testovacího procesu, v etn p ípravy testovací strategie, odhadování pracnosti test a řízení testovacích aktivit v rámci organizace. P edm t kombinuje teoretické znalosti a metody pro testování s komentáři k jejich praktické aplikaci na projektu vývoje software. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36TS1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B36TS1			
A4B33ZUI	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 ešení problémů, reprezentace znalostí pomocí formální logiky, metody automatického uvažování a úvod do markovského rozhodování. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ZUI			
A0B31ZZS	Základy zpracování signálů	Z,ZK	4
Úvodní p edm t ke studiu íslicového zpracování signálů. D raz je kladen na výklad a osvojení základních pojmů z DSP p i použití praktických p ístupů a reálných p íkladů z r zných v dních oborů (hudba, zpracování e i, biomedicína, komunika ní systémy). Pro ešení úloh je používán programový systém MATLAB, který poskytuje p íjemné a snadno ovladatelné uživatelské prost edí s grafickým i zvukovým výstupem a dovoluje zpracování signálů v r zných formátech. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31ZZS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31ZZS			

Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kredity
A003TV	T lesná výchova	Z	2
A0B01BAP	Bakalá ská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01BAP			
A0B01PAN	Pokro ilá analýza	Z,ZK	6
P edm t je úvodem do teorie míry a integrace a základů funkcionální analýzy. V první ásti je vyložena teorie Lebesgueova integrálu. Další partie jsou v novány základním pojm m teorie Banachových a Hilbertových prostorů a jejich spojitosti s harmonickou analýzou. Poslední ást se zabývá spektrální teorií operátorů a jejich aplikacemi v maticové analýze. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01PAN			
A0B01PSI	Pravd podobnost, statistika a teorie informace	Z,ZK	6
P edm t seznamuje se základy teorie pravd podobnosti, matematické statistiky, matematické teorie informace a kódování. Zahrnuje popisy pravd podobnosti, náhodných veli in, jejich rozd lení, charakteristik a operací s náhodnými veli inami. Jsou vyloženy v ýb rovové statistiky, bodové a intervalové odhady, základní testy hypotéz a metoda nejmenších tverců. Základy teorie Markovových et zců. Shannonova entropie, vzájemná a podmín ná informace. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01PSI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01PSI			
A0B01TIK	Teorie informace a kódování	Z,ZK	8
P edm t seznamuje studenty s matematickými základy zpracování digitální informace. Jsou vyloženy metody efektivního kódování (Lempel-Ziv) a možnosti p enosu informace informa ním kanálem (Shannonova v ta). Dále jsou uvedeny základy schémat pro sdílení utajené informace (secret sharing schemes). V druhé ásti je v nována pozornost kód m pro detekci a opravu chyb. V neposlední ad slouží kurs jako panoráma rozli ných matematických partií používaných v teorii informace (teorie pravd podobnosti, náhodné procesy, ergodická teorie, algebra). Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01TIK			
A0B04A21	Anglický jazyk A2-1	Z	0
A0B04A22	Anglický jazyk A2-2	Z	0
A0B04B11	Anglický jazyk B1-1	Z	0
A0B04B12	Anglický jazyk B1-2	Z	0
A0B04B21	Anglický jazyk B2-1	Z	3
A0B04B22	Anglický jazyk B2-2	Z	3
A0B04B2Z	Anglický jazyk B2-zkouška	Z,ZK	0
A0B04C2L	eský jazyk 2-2	Z	2
Kurz je ur en pro zahrani ní studenty studující v eštině, nadále rozvíjí jejich jazykové znalosti a dovednosti s p íhlédnutím k praktickým pot ebám studentů technické vysoké školy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04C2L			
A0B04C2Z	eský jazyk 2-1	Z	2
Kurz je ur en pro zahrani ní studenty studující v eštině, nadále rozvíjí jejich jazykové znalosti a dovednosti s p íhlédnutím k praktickým pot ebám studentů technické vysoké školy.			
A0B04CA	Technická angli tina pro mírn pokro ilé	Z	2
A0B04CAE1	P íprava na CAE 1	Z	2
Cílem kurzu je p íprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako t ísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném po adí. Kurz CAE1 pokrývá lekce 1-4. P edm t je ur en pro studenty, kte í úsp šn ukon íli studium anglického jazyky na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - tení, psaní, užití angli tiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plnohodnotného standardu jazyka ve v tšině situacích v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky v tšina univerzit v anglicky hovo ících státech, ale i v ostatních státech, stejn jako v tšina zam stnavatelů v R i v zahrani í, kte í vznášejí nárok na jazykové vzd lání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samoz ejm není podmínkou získání zápo tu. Požadavky na zápo et: Aktivní ú ast v hodinách, vypracování domácí úkol v etn esejí, úsp šné napsání záv re ného zápo tového testu (min. 65%). Bliší požadavky na zápo et vysv tluje vyu učící na první hodině. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1			

A0B04CAE2	P íprava na CAE 2	Z	2
Cílem kurzu je p íprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako t ísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném po adí. Kurz CAE2 pokrývá lekce 5-8. P edm t je ur en pro studenty, kte í úsp šn ukon ili studium anglického jazyky na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - tení, psaní, užití angli tiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plhodnotného standardu jazyka ve v tšin situacích v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky v tšina univerzit v anglicky hovo ících státech, ale i v ostatních státech, stejn jako v tšina zam stnavatel v R i v zahrani í, kte í vžnější nárok na jazykové vzd lání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské rad , ale samoz ejm není podmínkou získání zápo tu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2			
A0B04CAE3	P íprava na CAE 3	Z	2
Cílem kurzu je p íprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako t ísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném po adí. Kurz CAE3 pokrývá lekce 9 - 12. P edm t je ur en pro studenty, kte í již ukon ili studium anglického jazyky na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3			
A0B04CAE4	P íprava na CAE 4	Z	
A0B04CIN	ínština	Z	2
Kurz je ur en pro úplné za áte níky. Student se seznámí s výslovností ínštiny, principy psaní ínských znak a stavbou ínské v ty. Spole n s navazujícím p edm tem ínština 2 provede kurz postupn studenta nej ast jšími konverza ními situacemi, ve kterých se lov k m že ocitnout p i pobytu v ín nebo na Tchaj-wanu.			
A0B04CIN2	ínština 2	Z	2
Kurz navazuje na p edm t ínština. Student si prohloubí znalosti ínské gramatiky a slovní zásoby a nau í se zapojit do dalších základních konverza ních situacích, které nebyly pokryty v p edchozím kurzu.			
A0B04F1	Francouzský jazyk 1	Z	2
Kurz je ur en pro studenty -, kte í nemají s tímto jazykem žádné p edchozí zkušenosti. Studenti se nau í rozum t základním frázím a jednoduchým zp sobem se dorozum t s cizojazy ným mluv ím. D raz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04F2	Francouzský jazyk 2	Z	2
Kurz je ur en pro studenty - tzv. falešné za áte níky, kte í se tento jazyk již d íve u ili, a pro studenty, kte í absolvovali kurz Francouzština 1. Znají základní slovní zásobu a mají pov domí o základních gramatických jevech. D raz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04F3	Francouzský jazyk 3	Z	2
Kurz je ur en pro mírn pokro ílé studenty, kte í se tento jazyk již d íve u ili, znají základní slovní zásobu a gramatické jevy a cht jí navázat na dosaženou úrove . Studenti si zopakují základní fráze a zp soby dorozum ní s cizojazy ným mluv ím a nau í se popsat jednoduché události a hovo it o tématech b žného života, napsat jednoduchý text.			
A0B04FCE1	P íprava na FCE 1	Z	2
Kurz je ur en pro zájemce z ad student a pracovník univerzity i široké veřejnosti, kte í cht jí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Spole ného evropského referen ního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské rad . Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, tení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s u ebnicemi pro p ípravu na tuto zkoušku ur enými.			
A0B04FCE2	P íprava na FCE 2	Z	2
Kurz je ur en pro zájemce, kte í studovali na kated e jazyk p edm t FCE1, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylab , a kte í cht jí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Spole ného evropského referen ního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské rad . Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, tení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s u ebnicemi pro p ípravu na tuto zkoušku ur enými.			
A0B04FCE3	P íprava na FCE3	Z	2
Kurz je ur en pro zájemce, kte í studovali na kated e jazyk p edm t FCE1 a FCE2, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylab , a kte í cht jí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Spole ného evropského referen ního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské rad . Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, tení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s u ebnicemi pro p ípravu na tuto zkoušku ur enými.			
A0B04FCE4	P íprava na FCE 4	Z	2
Kurz je ur en pro zájemce, kte í studovali na kated e jazyk p edm t FCE1, FCE2 a FCE3 , nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylab , a kte í cht jí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Spole ného evropského referen ního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské rad . Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, tení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s u ebnicemi pro p ípravu na tuto zkoušku ur enými.			
A0B04GA	Anglická gramatika	Z	2
Cílem p edm tu je rozší it a prohloubit gramatiku získanou v dosavadních kurzech angli tiny, které jsou ur eny pro studenty denního studia. Kurz je ur en p edevším jako rozší ení znalostí pro studenty, kte í dosud neabsolvovali zkoušku B2 a mají zájem o hlubší studium a praktické procvi ování.			
A0B04GN	N mecká gramatika v praxi	Z	2
Kurz je ur en pro studenty s mírn pokro ílymi až pokro ílymi znalostmi slovní zásoby a gramatiky. Jednotlivé jevy jsou vybrány s ohledem na jejich frekvenci a stylovou hodnotu, složkou výkladu je i srovnání s eštinou a poukázání na nej ast jší chyby. Cílem kurzu je, aby studenti procvi ili a zautomatizovali tvorbu a užití jednotlivých gramatických jevu v psaném i mluveném projevu.			
A0B04JAP	Japonština	Z	2
Kurz je ur en pro studenty, kte í mají zájem seznámit se s netradi níím jazykem, p edevším však pro studenty, kte í se chystají vyjet do Japonska v rámci vým nných studijních pobyt . Studenti se b hem 1. semestru nau í ob japonské abecedy, hiraganu a katakanu, a asi 20 znak kandži. Získají schopnost základní komunikace v jazyce.			
A0B04JAP2	Japonština 2	Z	2
Kurz je ur en p edevším pro absolventy základního kurzu japonského jazyka, ale také pro samouky se znalostmi odpovídajícími po áte ní úrovni kurzu. V rámci tohoto p edm tu si studenti prohloubí svoje znalosti japonského jazyka získaného v p edchozím kurzu a po jeho absolvování by m li být schopni složit jazykovou zkoušku JLPT N5. Hlavní d raz je kladen na základní komunikaci v b žných spole enských situacích. V pr b hu kurzu se nau í aktivn prvních sto japonských znak .			
A0B04KA	Anglická konverzace	Z	2
P edm t navazuje na p edm t Anglická konverzace (A0B04KA), dále jej rozvíjí a p ínáší nová témata (viz sylabus) pro všestranné procvi ování a zlepšování p edevším komunikativních dovedností student .			
A0B04KF1	Francouzská konverzace 1	Z	2
Kurz je ur en pro studenty, kte í jsou v jazyce mírn pokro ílí Pokrývá témata z každodenního života - p edstavování, volný as, internet, telefon, nákupy, oble ení, cestování, prázdniny. Je dopln n cví eními dostupnými na internetu.			
A0B04KF2	Francouzská konverzace 2	Z	2
Kurz je ur en pro studenty, kte í jsou v jazyce mírn pokro ílí až pokro ílí. Pokrývá témata z každodenního života - spole enské kontakty, m sto a jeho pam tihodnosti, kultura, studium a práce.			
A0B04KN	N mecká konverzace	Z	2
Kurz je ur en pro studenty s mírn pokro ílou znalostí jazyka (úrove B1 SERR) a se zájmem o prohloubení komunikativních dovedností, rozší ení slovní zásoby a schopností pohotov reagovat na témata z oblasti soukromé i profesní, jakož i na bezprost edn vzniklé aktuální situace.			

A0B04KN2	N mecká konverzace 2 Kurz je určen pro studenty s dobrou znalostí jazyka a se zájmem o prohloubení komunikativních dovedností, rozšíření slovní zásoby a schopností pohotově reagovat na témata z oblasti soukromé i profesní, jakož i na bezprostředně vzniklé aktuální situace.	Z	2
A0B04KR	Ruská konverzace Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí prohloubit a rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Měli by mít ukončený alespoň předmět A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. *V kurzu se přihlíží k úrovni a zájmu účastníků.	Z	2
A0B04KR2	Ruská konverzace 2 Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí prohloubit a rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Měli by mít ukončený alespoň předmět A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. *V kurzu se přihlíží k úrovni a zájmu účastníků.	Z	2
A0B04KS1	Španělská konverzace 1 Kurz se zaměřuje na praktické použití jazyka a rozšíření slovní zásoby zejména ve vybraných konverzačních okruzích. Účastníci se předpokládá základní znalost gramatiky a slovní zásoby na jazykové úrovni A1-A2 evropského referenčního rámce. Kurz je vhodný i pro studenty, kteří se chtějí ucházet o stipendium ve španělsky mluvících zemích.	Z	2
A0B04KS2	Španělská konverzace 2 Kurz je určen pro pokročilý účastník o španělskou řeč. Přihlásit se mohou studenti se znalostí jazyka na úrovni A2/B1 evropského referenčního rámce. Je vhodný pro studenty, kteří španělskou řeč studovali na střední nebo jazykové škole, případně mají za sebou pobyt ve španělsky mluvící zemi a chtějí své znalosti upevnit a prohloubit.	Z	2
A0B04N1	N mecký jazyk 1 Kurz je určen pro studenty - začátečníky, kteří nemají s tímto jazykem žádné předchozí zkušenosti. Studenti se naučí rozumět základním frázím a jednoduchým způsobem se dorozumět s cizojazyčným mluvčím. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.	Z	2
A0B04N2	N mecký jazyk 2 Předmět navazuje na N mecký jazyk 1 a je určen pro tzv. falešné začátečníky se znalostí základní slovní zásoby a povědomím o základních gramatických jevech. Oproti klasickým začátečníkům má výuka rychlejší tempo. Studenti si zopakuji základní fráze a způsobem dorozumění. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.	Z	2
A0B04N3	N mecký jazyk 3 Předmět navazuje na N mecký jazyk 2 a je určen pro mírně pokročilé studenty se znalostí základní slovní zásoby a základních gramatických jevů, kteří chtějí dosáhnout úrovně A1 SERR. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.	Z	2
A0B04OA	Anglický odborný jazyk Kurz je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium angličtiny na úrovni B2. Klade si za cíl přípravu na studium vybraných předmětů v angličtině a pokrývá širší spektrum oborů. Kromě výukových materiálů zaměřených na rozšíření odborné slovní zásoby a prohloubení dosavadních jazykových dovedností jsou do výuky zahrnuty i autentické materiály z odborného tisku a doprovodná videa. V učebním plánu se dále pokračuje s prezentacemi studentů.	Z	2
A0B04ON	N mecký odborný jazyk Studenti se v kurzu seznámí se specifikou odborného jazyka a se strategiemi způsobů interpretace a prezentace odborných textů, rozšíří si odbornou slovní zásobu z oblasti vědy a techniky a pomocí modelových situací a rolových her se naučí formulovat a vyjadřovat své názory v logickém sledu a účinně se zapojit do diskuze, obhájit svůj názor a vhodně argumentovat.	Z	2
A0B04PZP	Připrava na pobyt v Německu Předmět je určen pro studenty se střední pokročilou znalostí jazyka, kteří uvažují o studiu i práci v zahraničí v německy mluvících zemích.	Z	2
A0B04R1	Ruský jazyk 1 Kurz je určen pro úplné začátečníky. Studenti si osvojí základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, přízvuk, intonace) i soustavy ruského písma. Naučí se základní gramatiky a jednoduché komunikaci v běžných konverzačních situacích.	Z	2
A0B04R2	Ruský jazyk 2 Kurz je určen pro studenty, kteří se již ruštinu začali dříve učit, ovládají základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, přízvuk, intonace) i soustavy ruského písma a jednoduchou komunikaci v běžných konverzačních situacích. Prohlubují se a rozšiřují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na předmět A0B04R1	Z	2
A0B04R3	Ruský jazyk 3 Kurz je určen pro studenty, kteří se již ruštinu začali dříve učit, ovládají základy ruštiny a komunikaci v běžných konverzačních situacích. Prohlubují se a rozšiřují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na předmět A0B04R2.	Z	2
A0B04R4	Ruský jazyk 4 Kurz navazuje na A0B04R3	Z	2
A0B04RET	Rétorika V kurzu si studenti zlepšují dovednosti, potřebné pro úspěšnou profesionální komunikaci. Studium jim pomůže rozvinout kulturu mluveného projevu verbálního i nonverbálního a odstranit případné psychické zábrany při veřejném vystupování tak, aby byli schopni si vybudovat pozitivní osobní image. Kurz Rétorika pokrývá základní problematiku a je předmětem praxe. Kurz je určen pro studenty, kteří se již ruštinu začali dříve učit, ovládají základy ruštiny a komunikaci v běžných konverzačních situacích. Prohlubují se a rozšiřují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na předmět A0B04R2.	Z	2
A0B04S1	Španělský jazyk 1 Kurz je určen pro úplné začátečníky. Cílem kurzu je zvládnutí základů španělské gramatiky. Absolvent rozumí jednoduchému mluvenému a písemnému projevu. Dovede poskytovat základní informace, zvládnout odpovědi na jednoduché otázky a reagovat na jednoduchá tvrzení.	Z	2
A0B04S2	Španělský jazyk 2 Kurz navazuje na předmět Španělská řeč I. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura I. (5. až 7. lekce).	Z	2
A0B04S3	Španělský jazyk 3 Kurz navazuje na předmět Španělská řeč II. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura I. (8. až 10. lekce).	Z	2
A0B04S4	Španělský jazyk 4 Kurz navazuje na předmět Španělská řeč III. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura II. (1. až 4. lekce). Součástí kurzu je také úvod do reálné hispanoamerické kultury.	Z	2
A0B04TOEFL	TOEFL Test of English as a Foreign Language (TOEFL) je mezinárodně uznávaná standardizovaná jazyková zkouška, která umožňuje studentům prokázat jazykové schopnosti při žádosti o studium na zahraničních školách. Kurz je určen studentům, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2 podle Evropského referenčního rámce. Kurz zlepšuje jazykové dovednosti s ohledem na charakter zkoušky, seznámí studenty s formální stránkou zkoušky, a poskytne strategie pro vykonání testu. Tento předmět je ohodnocen 4 kredity, což odpovídá 3 hodinám domácí přípravy týdně. Následné vykonání zkoušky TOEFL minimálně na 100 bodů (úroveň B2) do konce letního zkušebního období je podmínkou pro udělení zápisu. Zkouška není součástí kurzu a je zpoplatněna částkou 240 USD. Je možno ji vykonat v testovacích centrech v Praze a Ostravě. Termíny zkoušek jsou zveřejňovány na http://www.ets.org/toefl . V době letního zkušebního období je k dispozici i termín. Platnost zkoušky je 2 roky. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04TOEFL	Z	4
A0B13BAP	Bakalářská práce Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. 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 závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13BAP	Z	20

A0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a elektronika	Z,ZK	4
P edm t je zam en na elektrickou a elektronickou v ybavu automobil s klasick ym i alternativn m pohonom. N pln p edm tu jsou i modern brzdov systmy a motormanagement. Laboratorn cv en n jsou zam ena na praktick m en n vlastnost v ybran ych uzl v ystroje automobilu. Sou ast n p edm tu je i exkurze do v yrobn ho z avodu SKODA AUTO v Mlad Boleslavi V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE			
A0B14BAP	Bakal sk a pr ce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP			
A0B14SPP	Senzory pro pohony	Z,ZK	4
P evodn ky elektrick ych a neelektrick ych vel in pro pohony. Z kladn t y sn m a - fyzik ln n principy. Teoretick e z klad y a praktick e postupy volby vhodn ho idla, elektronick y obvod na v ystupu sn m a e, metody vyhodnocov n n v ystupn nch sign l ze sn m a , islicov e zpracov n n sign l u a potla en n šumu. Popis sign l u v asov e a frekven n n oblasti. Praktick e ov en n z nsk n ych poznatk v laborato i			
A0B14TDO	Technick a dokumentace	KZ	3
V p edm tu TECHNICK A DOKUMENTACE jsou studenti seznamov n n s tvorbou grafick e a textov e technick e dokumentace a odborn e prezentace v projek n n a konstruk n n nnosti a jej m obh n en m se zam en m na elektrotechniku. Prob r aj n se z klad y technick eho kreslen n (prom t n n, zobrazov n n, k t ov n n, ud v n n kvalitativn nch ud aj atd.), technick e normalizace, tvorby textov e technick e dokumentace (refer t, semestr ln n, bakal sk a a diplomov a pr ce, technick a zpr va) a z klad y p r p ravy odborn e prezentace. Polovina hodinov ho rozsahu cv en n je v nov ana seznamov n n a procvi ov n n z klad pr ce s grafick ym editorem AutoCAD. V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO			
A0B14TME	Technick a mechanika	Z,ZK	4
P edm t poskytuje znalosti aplikovan e mechaniky pro provozn n pr axi. Anal yza statick ych nam h n n konstruk n nch prv k a jejich dimenzov n n z hlediska pevnostn nch podm n eek a deformac n. Kinematika jednodu š n ch typ m echanizm . Dynamick e chov n n mechanick ych soustav, mechanick e vibrace. Termodynamika reáln ych plyn a par, jejich stavov e zm ny a ob hy, z kladn n porovnv ac n ob hy tepeln ych stroj . Z klad y jednorozm rov ho proud n n v proudov e trubici, transportn n ztr t y v hydraulick ych soustav ch. V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME			
A0B15BAP	Bakal sk a pr ce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP			
A0B15EIN	Elektrick e instalace	Z,ZK	4
Z klad y navrhov n n elektrick eho siln proudov ho rozvodu v bytov ych i pr mysl ov ych objektech, dimenzov n n vodi , z klad y j n n n a uzem ov n n v rozvodech nn a vn. V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN			
A0B15PES	Provoz elektroenergetick ych syst m	Z,ZK	5
P edm t se v nuje legislativn m a technick ym podm n eek m provozov n n elektroenergetick ych soustav. Zab v a se zp soby provozov n n s n v š ech nap ov ych hladin, regulac n z kladn nch syst m ov ych vel in na stran spot eby i v yroby, dispe r sk ym n zen m soustav. Tak e informuje o m ožnostech propojov n n soustav i o mimo d n n ych stavech. V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15PES V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES			
A0B15VNZ	Vysokonap ov e zk uš ebnictv n	Z,ZK	4
C nlem p edm tu je sezn m t studenty s metrologick ym syst m em a zk uš ebn n m postupy v oblasti techniky vysok ych nap t n. D ale seznamuje s modern n m diagnostick ym i metodami, kter e se aplikuj n v elektroenergetick ych syst m ech. P edm t tak e otevr a problematiku vyhodnocov n n a interpretace v ysledk z nsk n ych p i aplikaci diagnostick ych metod a vysokonap ov ych zkoušek. V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15VNZ			
A0B16BAP	Bakal sk a pr ce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP			
A0B16EPD	Ekonomika podnik n n	KZ	4
C nle a funkce podniku, okol n podniku, ž ivotn n cyklus podniku. Klasifikace n klad , kalkulace n klad , n kladov e k ivky. Vztahy mezi ziskem, objemem v yroby, cenou a n klad y. Dan . Finan n matematika a invest n n rozhodov n n. Business pl n. Manažersk e funkce, organiza n n formy podniku. Firemn n procesy a n zen n firmy. V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16EPD V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16EPD			
A0B16ET1	Etika	KZ	4
C nlem p edm tu je poskytnout poslucha m orientaci nejen v obecn ych probl m ech etiky, ale p edev š m jim nab dnout n v ody k ešen n nejz n j š nch situac n lidsk eho ž ivota. Ned nlnou sou ast n p edm tu jsou i diskuse, ve kter ych mohou studenti reagovat nejen na probranou l tku, ale i na aktu ln n ot zky, kter e doba p n n š n a hledat na n spole n odpov di. V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16ET1			
A0B16FI1	Filozofie I	KZ	4
Prob r aj n se tu z kladn n my š lenky a postavy antick e filozofie a v dy. Na historick m pozad n se otevr aj n i mnoh e aktu ln n probl m y dneška. Jde zejména o ot zky souvisej n s rozvojem dneš n fyziky, matematiky a p r odov dy, d ale s rozvojem a spole ensk ym i aspekty techniky a ot zek ekonomiky, etiky a politiky. V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16FI1 V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FI1			
A0B16FIL	Filozofie	ZK	2
Prob r a se tu charakter filosofick eho pozn n n, nejzn m j š n postavy a ideje z kladn n filosofie, d ale vztah filosofie k n boženstv n, v d a politice. Rozeb r a se dnes aktu ln n postmodern n filosofie i jej n vztah k alternativn m pozn n n. V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FIL			
A0B16HI1	Historie I	KZ	4
P edm t se zab v a zkoum n m davov ych hnut n 20. stolet n a r zn ych podob totalitn nho st t u. Osu v ykladu tvo r n politick e a hospod sk o-soci ln n d jiny rozš n en e filozofick e a psychologick e souvislosti historick eho v yvoje. Metodicky je zam en na odkr v n n historick ych ko en sou asn eho d n n. Nastoluje tak e ot zky poznatelnosti d jin i pot eby vyrovn n n se s minulost n. V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HI1			
A0B16HT1	Historie v dy a techniky 1	KZ	4
P edm t seznamuje s v deck ym oborem historie v dy a techniky. P n n š n v komparaci z kladn n informace o v yvoji v dy a techniky ve sv t a v eš k ych zem nch od prav ku po sou asnost. V yklad sm uje p edev š m k pochopen n v yznamu z kladn nch technick ych v yvojov ych stup , ekonomick ych souvislost n, pr mysl ov ych revoluc n a jejich vlivu na spole nost. V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HT1 V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HT1			
A0B16HTE	Historie techniky a ekonomiky	ZK	2
P edm t seznamuje s v deck ym oborem historie techniky a s hospod sk ym i a soci ln m i d jinami eš k ych zem n a eskoslovenska v komparaci s v yvojem evropsk eho regionu 19.-21. stolet n. V ysledek studentsk e ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HTE			
A0B16MPL	Manažersk a psychologie	ZK	2
Psychologie osobnosti, psychologie pr ce a organizace. Psychologie v person ln m managementu. n d n n pracovník, role a pravomoci. Motivace a angažovanost. Rozvoj dovednost n. Komunikace a ešen n konflikt . Pracovn n skupina a t ym, veden n porad. Time management, delegov n n. Zvl d n n emoc n a stresu. Podnikov a kultura a organiza n n zm na.			
A0B16MPS	Manažersk a psychologie	Z,ZK	4
Studenti se sezn m n se z kladn n m psychologick ym i v ychodisk y pro manažerskou pr axi a person ln n n zen n. Pochop n z klad y kognitivn nho a behavior ln nho p n stupu, d ležitost osobnosti manažera, jeho vnit n ch postoj , chov n n, interakce a komunikace. Sezn m n se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivn m i a afektivn m i procesy. V ybran e techniky si			

procv í p i praktických cvi eních. 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 klíšé a pseudo-v deckých záv r , kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradi n siln zaplevelena.			
A0B16PRS	Prezenta ní dovednosti	Z	2
Studenti se nau í vystupovat, p ípravit prezentaci a prezentovat. Získají dovednosti jak správn výtvo it písemné dokumenty s využitím typografických zásad a správného citování a odkazování. Na vlastní interaktivní prezentaci si ove í teoretické znalosti, prezentace bude nahrávána na video s následným rozбором. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16PRS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16PRS			
A0B17BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. P edm tem bakalá ské práce jsou problematiky z oblastí mikrovlonné techniky, antén a ší ení vln, optoelektroniky, elektromagnetické kompatibility a léka ských aplikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B17BAP			
A0B17MTB	Matlab	KZ	4
Student se nau í efektivn využívat jak základní, tak pokro ilé funkce Matlabu, v . základ návrhu grafického rozhraní. D raz bude kladen na analytický rozbor problému a jeho následnou implementaci, orientaci v rozsáhlé dokumentaci, odlad ní vlastních funkcí a samostatnou práci v Matlabu (kterou student prokáže ešením semestrálního projektu). Získané znalosti lze uplatnit v širokém spektru p edm t vyu ovaných na FEL (p i zpracovávání laboratorních úloh, semestrálních i záv re ných projekt a prací), ale i v samotné praxi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B17MTB			
A0B31BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP			
A0B31ZZS	Základy zpracování signál	Z,ZK	4
Úvodní p edm t ke studiu íslicového zpracování signál . D raz je kladen na výklad a osvojení základních pojm z DSP p i použití praktických p ístup a reálných p íklad z r zných v dních obor (hudba, zpracování e í, biomedicína, komunika ní systémy). Pro ešení úloh je používán programový systém MATLAB, který poskytuje p íjemné a snadno ovladatelné uživatelské prost edí s grafickým i zvukovým výstupem a dovoluje zpracování signál v r zných formátech. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31ZZS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31ZZS			
A0B32BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B32BAP			
A0B32KTE	Konstrukce telekomunika ních za ízení	KZ	4
Cílem p edm tu je seznámit studenty jak s praktickou konstrukcí (tele)komunika ních za ízení, tak s postupy konstruování a požadavky kladenými na komunika ní za ízení nebo jejich ásti. To vše s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu t chto za ízení a systém . Náplní cvi ení jsou laboratorní m ení a práce na projektech. Zde se studenti zabývají návrhem, realizací, konfiguraí, správou a m ením blok komunika ních za ízení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B32KTE			
A0B33BAP	Bakalá ská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BAP			
A0B33BMI	Úvod do biomedicínského inženýrství a informatiky	KZ	4
Cílem p edm tu je seznámit studenty se základy biomedicínského inženýrství a informatiky. Pozornost je v nována problematice od základních kybernetických p ístup ke zkoumání a modelování živých organism , p es m ení a zracování biologických signál až po léka ské p ístrojové systémy a zdravotnické informa ní systémy. V rámci cvi ení získají studenti základní zkušenosti s využitím léka ských p ístroj , se zobrazovacími systémy i s problematikou biomedicínské informatiky a zpracování biomedicínských dat a signál . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BMI			
A0B34BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Independent final project for the Bachelor's degree study programme. A student will choose a topic from a range of topics related to his or her branch of study, which will be specified by branch department or branch departments. The Bachelor's project will be defended in front of the board of examiners for the comprehensive final examination. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34BAP			
A0B34PPN	Principy a pravidla elektronického návrhu	Z,ZK	4
Seznámení se základními principy návrhu elektronických systém jako je spolehlivost, elektromagnetická kompatibility, testovatelnost, bezpe nost... A z nich vyplývajících obecn platných návrhových pravidel, která jsou nezbytná pro úsp šnou profesionální konstrukci elektronických za ízení, u nichž je dosahováno špi kových parametru ve smyslu: vysokých frekvencí a proud , odolnosti proti rušení, nízké úrovni vyza ování, miniaturizace, minimalizace výrobních náklad . Cílem není specializovat se na úzký okruh za ízení a systém . D raz je kladen na osvojení metodiky návrhu u za ízení obecn , a to praktickým zp sobem s podporou moderních po íta ových návrhových prost edk . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34PPN Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN			
A0B35BAP	Bakalá ská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35BAP			
A0B35SPS	Struktury po íta ových systém	Z,ZK	6
P edm t je úvodem do oblasti základních hardwarových struktur výpo etních prost edk , jejich návrhu a architektury. Podává p ehled o technických prost edcích klasických po íta i specializovaných prost edk pro digitální a logické ízení. Dává náhled na paralelním zpracování dat uvnitř po íta e. Ze cvi ení získávají studenti body podle úsp šnosti vy ešení individuálních zadaných úloh. Úlohy se eší na FPGA vývojových deskách Altera DE2, které používá v podobných kurzech ada p edních zam ových univerzit. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35SPS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35SPS			
A0B36APO	Architektura po íta	Z,ZK	6
P edm t studenty seznámí se stavebními prvky po íta ových systém . P edm t p istupuje k výkladu od popisu hardware a tím navazuje na p edm t Struktury po íta ových systém , ve kterém se studenti seznámili s kombina ními, sekven ními obvody a základy stavby procesor . Po úvodním p ehledu funk ních blok po íta e je podrobn ji popsána stavba procesoru, jejich propojování, pam ový a vstupn výstupn subsystem až po p ehledové seznámení s r znými sí ovými topologiemi a sb rnicemi. B hem výkladu je brán d razný z etel na oz ejmení provázanosti hardwarových komponent s podporou SW, p edevším nejnižších vrstev opera ních systém , ovlada za ízení a virtualiza ních technik. Obecné principy jsou v další ásti p ednášek rozvedeny na p íkladech n kolika standardních procesorových architektúr. Cvi ení jsou v první ásti zam ena na detailní seznámení s inností procesoru. Od programování na úrovni procesoru pak postupují k p ímému obsluze port a hardware s využitím programovacího jazyka C. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO			
A0B36BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36BAP			
A0B36PR1	Programování 1	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenty s tématy základní práce s prost edím pro vývoj program , úvod do jazyka JAVA, vývoj programu, imperativní programování, základní ídicí a datové struktury, funkce, pole, základy objektového programování, proudy a soubory. Student je schopen sestavit a odladit jednoduchý program v Jav . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PR1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PR1			

A0B36PR2	Programování 2	Z,ZK	6
<p>P edm t navazuje na Programování 1 a klade si za cíl nau it studenty vytvo it aplikaci s grafickým uživatelským rozhraním se znalostí témat: polymorfismus, zpracování události, princip mechanismu výjimky, aplety, práce s uživatelskými knihovnamí. Dále je student seznámen s jazykem C: komparativní výklad jazyka C, struktura programu a funkcí, pointerů, dynamická správa pam ěti, student je schopen programy v jazyku C analyzovat. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PR2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PR2</p>			
A0B36PRI	Programování	Z,ZK	5
<p>Cílem p edm tu je nau it studenty sestavovat základní programy v jazyku Java. Jádrem jsou datové typy, výrazy, funkce, procedurální p ístup, vše demonstrováné v programovacím jazyce Java, základy programovacích technik. Sou ástí p edm tu je úvod do objektového p ístupu a komparativní výklad jazyka C. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PRI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI</p>			
A0B37BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<p>Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B37BAP</p>			
A0B38APH	Aplikace programovatelných hradlových polí	KZ	5
<p>Po stru ném seznámení s technologií a strukturou programovatelných sou ástek (p edevším CPLD a FPGA) jsou p ednášky orientovány na seznámení se s jazykem VHDL a jeho využitím pro simulaci a syntézu íslicových obvod . Laboratorní cvi ení jsou zam ena na získání praktických poznatk o možnostech využití CPLD a FPGA, na praktické využití SW prost edk pro návrh a simulaci a na implementaci jednoduchých funk ních bloků . Druhá ást cvi ení je v nována implementací rozsáhlejšího projektu, v n mž je na ípu FPGA realizováno kompletní za ízení (system on the chip). Je možné zvolit jeden z nabízených projekt nebo realizovat vlastní projekt (a to í skupinový). Pro výuku jsou k dispozici vývojové desky s FPGA DE10-Standard Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38APH</p>			
A0B38BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<p>Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38BAP</p>			
A0B38GRP	Grafické programování	Z,ZK	5
<p>P edm t se zabývá vývojem aplika ních program pomocí grafického vývojového prost edí LabVIEW. P ednášky poskytují jednotící pohled na automatizované m ící a ídicí systémy. Z tohoto d vodů je pozornost v nována í princip m komunikace s m ícími p ístroji a ídicími moduly se standardizovanými rozhraními (GPIB, RS-232, RS-485, USB, Ethernet, PXI, PCI). Cvi ení jsou zam ena na praktické programování v prost edí LabVIEW. Probíhají formou p ednášek, ukázek a ešením samostatných menších úloh s vedením lektora. Cvi ení jsou zakon ena samostatnou úlohou zam enou na procvi ení získaných znalostí. Cílem p edm tu není pouze nau it poslucha e programovat v LabVIEW, ale nau it studenty jak správn ě programovat v LabVIEW s ohledem na modulárnost, rozší itelnost a udržovatelnost vyvíjených aplikací. P edm t tématikou pokrývá kurzy LabVIEW Core 1 a LabVIEW Core 2.</p>			
A0B38LPT	Letecká p ístrojová technika	Z,ZK	5
<p>P edm t se zabývá teorií a popisem funkce letadlových palubních p ístroj a systém , pracujících v nízkofrekven ní oblasti. Jsou v n m popsány p ístroje a systémy pro kontrolu motoru, aerometrické a naviga ní p ístroje a systémy, v etn ě p ístroj pro kontrolu draku letadla. Speciáln ě jsou probírány gyroskopické p ístroje, sníma e a systémy pro navigaci pomocí zemského magnetického pole, základy inerciálních naviga ních systém a centrální monitorovací systémy letadla. V laboratorních cvi eních se ov uje funkce p ístroj a m í se jejich parametry. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38LPT</p>			
A0B38OCP	Obvody íslicových p ístroj	Z,ZK	5
<p>P edm t seznamuje studenty se základními typy obvod a konstruk ních bloků íslicových p ístroj pro m ení a generaci elektrických signál . D raz je kladen na návaznosti jednotlivých obvod z hlediska p esnosti u analogovýc resp. analogov - íslicových obvod a na zp sob vzájemné komunikace obvod íslicových. Laboratorní cvi ení druhé ásti semestru jsou ešena formou individuálního projektu, jehož obsahem je návrh a realizace modelu bloku analogového p edzpracování signálu a porovnání jeho vlastností s profesionálním výrobkem. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38OCP</p>			
A0B39BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<p>http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B39BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B39BAP</p>			
A0X36MOOC	Massive Open Online Course	Z	2
<p>Cílem tohoto volitelného p edm tu je nabídnout student m dopln ě k sou asné nabídce p edm t ve form ě možnosti absolvovat zvolený a schválený kurz MOOC. Aktuáln ě jsou nabízeny dv ě možnosti: Udacity (https://www.udacity.com) a edX (https://www.edx.org/). Tento kurz m že student absolvovat jednou v bakalá ském a jednou v magisterském studiu. Pokud má student zájem získat zápo et za tento volitelný p edm t, je pot eba výb r kurzu nechat p ed jeho absolvováním nechat schválit garantovi tohoto p edm tu. Garant p edm tu posoudí p ekry p edm tu s existujícími p edm ty programu a oboru, jež student studuje. Další informace k postupu schvalování a podmínkám pro získání zápo tu na stránce p edm tu: https://cw.fel.cvut.cz/b172/courses/a0x36mooc/start</p>			
A1B13SVS	Systémy pro využití slune ní energie	Z,ZK	5
<p>P edm t je zam en na problematiku konverze slune ní energie na elektrickou energii. V rámci p edm tu jsou probírány slune ní energie, fotovoltaický jev, fotovoltaické lánky a moduly (monokrystalické, polykystalické, amorfni) a jejich základní charakteristiky. Fotovoltaické systémy a jejich aplikace. Fototermický jev, fototermické elektrárny, Ekonomické a ekologické aspekty Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13SVS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13SVS</p>			
A1B13VVZ	Výroba výkonových za ízení	Z,ZK	6
<p>P edm t je rozd len do více ástí. V prvním bloku je probírána výroba elektrických stroj po stránce konstruk ní a technologické. D raz je kladen na technologickou ást výroby jednotlivých ástí transformátor a elektrických stroj to ivých, tj. konstruk ní ást, magnetický obvod a vinutí. Druhá ást p edm tu zahrnuje téma výroby výkonových polovodi ových celk . Je probírána výroba, spolehlivost, diagnostika a chlazení výkonových prvk a m ni . Nedílnou sou ástí výroby všech za ízení je ale í otázka rušení (EMC) a související požadavky spole ností a trhu nejen na výkonové výrobky. Poslední ást p edm tu se v nuje r zným zp sob m uspo ádání výroby s ohledem na její charakter, dále ízení a plánování výroby.</p>			
A1B14MIS	Mikroprocesory pro výkonové systémy	Z,ZK	5
<p>Digitální technika, kombinace a sekven ní obvody, CAD nástroje pro návrh. Struktura ídicího po íta e výkonových systém , signálové procesory a dopln ě ní vlastností ALU pro rychlé výpo ty v reálném ase, systém p erušení a DMA, bloky pro m ení analogových a impulsních signál , bloky pro generování impulsních signál , komunikace mezi po íta í, dozor b hu programu, programovací jazyky pro vývoj software výkonových systém a jejich základní vlastnosti, programovací techniky - p ehled, prost edky pro vývoj software (simulátory, emulátory, monitory), obvody pro úpravu signál vn ě po íta e, p echod od analogového zpracování signál k íslicovému, metodika lad ní a parametrizace program , zásady a pravidla pro realizaci a použití ídicího po íta e výkonových systém . Opera ní systém reálného asu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14MIS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14MIS</p>			
A1B14PO1	Elektrické pohony a trakce 1	Z,ZK	6
<p>Aplikace pohybové rovnice v pohonech, moment motoru, zát že, dynamický. Provozní stavy, elektromechanické p echodné d je. Pohony se stejným r nými motory, asynchronními motory, synchronními motory, SRM, EC motory, lineárními motory. U každého typu základní vlastnosti, ízení rychlosti a blokové schéma regulace, oblasti použití. Struktura ídicího po íta e elektrického pohonu, organizace sdílených prost edk ídicího po íta e, speciální obvodové bloky pro m ení a generování signál v pohonech, programovací techniky a jazyky pro vývoj a testování software, p echod od analogového zpracování signál k íslicovému, vzorkování v ase a kvantování v amplitud ě, aliasing, diferen ní rovnice a íslicové regula ní algoritmy. Postup uvád ění pohonu do provozu Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14PO1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1</p>			

A1B14SEM	Elektrotechnický seminář	Z	2
Škola hraje, jak se seznámit s užitou elektrotechnikou od výroby - zdroj až po spotřebu - elektropohon, řízení zpracování dat a jejich prezentaci. Ukázky simulovaných úloh elektrotechnických experimentů až po exkurzi s reálnou ukázkou výrobních procesů a dálkovým monitorováním pracovních režimů. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SEM Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM			
A1B14SP1	Elektrické stroje a přístroje 1	Z,ZK	6
Elektrický pohon a jeho komponenty. Elektromechanická práce na energii. Rotační a níže - stejnosměrné stroje, asynchronní motory, synchronní alternátory a motory. Netořivé motory - transformátory. U každého typu princip, základní uspořádání, vlastnosti a základní charakteristiky, oblasti použití. Teorie vypínání, vzájemný vliv vypínání a vypínaného obvodu. Elektrický obvod, oboustranné napětí. Vypínání zkrat. Zotavení napětí, spínací proudy, jističe a ochranné přístroje NN. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SP1 Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1			
A1B14VE1	Výkonová elektronika 1	Z,ZK	5
Výkonové polovodičové součástky, jejich sériové a paralelní zapojení, napájecí a proudové dimenzování, usměrňovače v uzlovém a mřížovém zapojení, reverzní usměrňovače, generátory řídicích impulsů, stínávací a stejnosměrné napětí, napájecí, proudové, rezonanční a měřicí obvody, mřížové obvody, základy elektromagnetické kompatibility, spolupráce výkonových polovodičových měničů se stejnosměrnými a střídavými motory, pohled aplikací výkonových polovodičových měničů v technické praxi. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1 Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1			
A1B15EN1	Elektroenergetika 1	Z,ZK	5
Průběh poskytuje základní poznatky o struktuře a provozních charakteristikách energetické soustavy R a zdroj elektrické energie. Dále poskytuje výklad elektrické pevnosti izolantů, strojů a zařízení. Přináší poznatky o jevech poškozujících izolací systémy a ukazuje postupy k jejich odstranění. Umožňuje se prakticky seznámit s oblastí zkušebnictví a diagnostiky izolacích systémů. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN1 Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1			
A1B15EN2	Elektroenergetika 2	Z,ZK	6
Průběh je zaměřen na problematiku přenosu a rozvodu elektrické energie. Seznamuje s jednotlivými komponenty elektrických soustav a jejich elektrickými parametry komponent elektrizačních soustav. Dále pak vysvětluje ustálené a poruchové stavy v ES i další bezpečné děje. Vysvětluje principy chránění elektrických zařízení, základy elektrických ochranných principů dimenzování i vlastní realizaci stanic a rozvodů plynových a distribučních soustav. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN2 Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2			
A1B15EN3	Elektroenergetika 3	Z,ZK	5
Cílem průběhu je, aby se studenti seznámili se zákony sdílení tepla, s návrhem a použitím odporových, dielektrických, indukčních a oboustranných elektrotepelných zařízení. Dále je probrán úvod do problematiky tepelné pohody člověka a vytápění interiéru. Průběh také seznamuje se s vnitřními technickými veličinami a jejich měřeními, se s teplotními zdroji a svítidly a se základy osvětlování vnitřních a venkovních prostorů. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN3 Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN3			
A1B15MAA	Matematické aplikace	Z,ZK	6
Cílem průběhu je získat znalosti o počítačových prostředcích používaných v elektroenergetice. Student se seznámí s technickými prostředky pro sběr a zpracování dat, s hierarchií SW a HW prostředků a příklady aplikací. Dále student získá základní znalost programových prostředků MATLAB a MATHEMATICA a metodiky vytváření matematických modelů řešení technických úloh. Student je také seznámen s oblastí funkce komplexní proměnné a numerických metod pro řešení algebraických i diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA			
A1B16MME	Makro a mikroekonomika	Z,ZK	5
Základní ekonomické pojmy, trh, zákon poptávky, zákon nabídky, tržní rovnováha, regulace cen, cenová a dochodová elasticita, chování spotřebitele, chování výrobce, náklady, příjem, zisk, selhání trhu, monopoly, vládní hospodářská politika, hrubý domácí produkt - tvorba, užití hrubého domácího produktu, multiplikátory, peníze, inflace, banky, monetární politika, trh práce, hospodářský cyklus, fiskální politika, zahraniční obchodní politika, komparativní výhody, R a Evropská unie, euro. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B16MME			
A1B16PAP	Právo a podnikání	Z,ZK	5
Úvod do právní terminologie. Právní úprava podnikání v ČR. Právní úprava podnikání v EU a právní závaznost pro podnikatelské subjekty v ČR. Základní právní předpisy v oblasti podnikání. Úvod do obchodního práva, obchodní závazkové vztahy, obchodní společnosti, družstva a sdružení, vejnoprávní kontrola. Úvod do občanského práva, občanské závazkové vztahy, fyzické a právnické osoby, analogie zákona i práva, vejnoprávní kontrola. Úvod do živnostenského práva, práva a povinnosti podnikatele, podnikající živnostenským způsobem, vznik a druhy živnostenských oprávnění, vejnoprávní kontrola. Úvod do pracovního práva, pracovní vztahy, typy smluvních vztahů, vejnoprávní kontrola. Ochrana hospodářské soutěže. Vymahatelnost práva a vykonávací řízení v ČR i EU. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16PAP			
A1B16UFI	Účetnictví a finance podniku	Z,ZK	5
Účetní zásady. Oceňování majetku a závazků. Náklady, výnosy a zisk. Rozvaha, výsledovka a jejich analýza. Finanční analýza firmy, metody a cíle. Financování firmy. Rozpočet a controlling. Souhrnná hodnota, cena plynulosti. Dlouhodobé financování. Rozhodovací metody pro výběr investic. IRR, NPV. Volba doby porovnání, rovnocennostní hodnota NPV. Vliv inflace a daní na finanční rozhodnutí. Model CAPM, WACC. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16UFI			
A1B31EOS	Elektrické obvody	Z,ZK	6
Průběh popisuje základní metody analýzy elektrických obvodů. Má za úkol sjednotit rozdílnou úroveň znalostí studentů z různých typů škol a vytvořit základ pro navazující odborné studium. Student by měl získat přehled o rozdílu mezi skutečným obvodem a jeho modelem, znát chování ideálních obvodových prvků ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i během přechodných dějů vyvolaných změnami v obvodu. Nabyté vědomosti by, kromě jiného, měly sloužit také pro kritické posouzení výsledků analýzy a simulace elektrických obvodů pomocí softwarových prostředků. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B31EOS Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS			
A1B37KEL	Komunikace a elektronika	KZ	4
Účelem průběhu je získání základního pohledu ze souvisejících oborů komunikace a elektronika. V první části se studenti seznámí se základy komunikace, s principy nejmodernějších analogových a digitálních modulací a se základní koncepcí rádiových systémů. Poté se studenti seznámí se základními prvky, zapojeními a funkcemi bloky elektroniky. Závěrem následuje v novém výkladu základních obvodů radiotechniky. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B37KEL Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B37KEL			
A2B13PEL	Průmyslová elektrotechnika	Z,ZK	5
Student získá poznatky o nejzákladnějších typech materiálů pro elektrotechniku, jejich vlastnostech, technologiích a aplikacích. Dále se seznámí se základními funkcemi a provozními vlastnostmi transformátorů, výkonových měničů, generátorů, stejnosměrných a střídavých motorů a kontaktních elektrických přístrojů. Bude také seznámen se současným stavem a strategií rozvoje energetiky, se základy plynových soustav a se strukturou, charakteristikami a provozními režimy zdrojů a jejich ekologickými dopady. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B13PEL Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL			
A2B14BP1	Bezpečnost v elektrotechnice 1	Z	0
Průběh seznamuje studenty s riziky a příčinami úrazů elektrickým proudem, s bezpečnostními předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních, s ochrannými prostředky úrazem elektrickým proudem, s první pomocí při úrazech elektrickým proudem a se zásadami bezpečné konstrukce elektrických přístrojů. Studenti získají potřebnou elektrotechnickou kvalifikaci pro inženýrskou VUT FEL (Příkaz dle č. 1/2007). Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B14BP1 Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B14BP1			

A2B14BPZS	Základní školení BOZP	Z	0
P edm t je sou ástí systému povinné pé e fakulty o bezpe nost a ochranu zdraví p i práci na VUT v Praze. Studenti tímto absolvují povinné základní školení BOZP (P íkaz d kana .1/2007). P ednáška je povinná. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B14BPZS			
A2B17IN1	Projekt individuální	KZ	3
Samostatná práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Projekt bude obhájován v rámci p edm tu. Projekty se týkají oblasti mikrovlnné techniky, antén, ší ení vln, optických komunikací, EMC, léka ských aplikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B17IN1			
A2B17IN2	Projekt individuální	KZ	3
Samostatná práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Projekt bude obhájován v rámci p edm tu. Projekty se týkají oblasti mikrovlnné techniky, antén, ší ení vln, optických komunikací, EMC, léka ských aplikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B17IN2			
A2B31ANO	Analogové obvody	Z,ZK	5
P edm t má za úkol seznámit studenty se základy analogových elektronických obvod . První ást je v nována principiálním zapojením tranzistorových zesilova a elementárním strukturám analogových integrovaných obvod . Dále jsou probrány typické aplikace opera níh zesilova v etn nelineárních sítí, základy kmito tových filtr a jejich realizace. V záv ru je diskutována problematika oscilátor . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ANO Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ANO			
A2B31IN1	Projekt I.	KZ	3
Samostatná práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Projekt bude obhájován v rámci p edm tu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31IN1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31IN1			
A2B31IN2	Projekt II.	KZ	3
Samostatná práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Projekt bude obhájován v rámci p edm tu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31IN2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31IN2			
A2B31ZEO	Základy elektrických obvod	Z,ZK	5
P edm t popisuje základní metody analýzy elektrických obvod . V úvodní ásti je vysv tlen rozdíl mezi elektrickým za ízením, resp. skute ným elektrickým obvodem a jeho modelem. Dále jsou definovány základní aktivní a pasivní obvodové prvky a základní obvodové veli iny. V následujících p ednáškách se studenti seznámí s d ležitými obvodovými teorémy a metodami analýzy obvod ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i b hem p echodných d j vyvolaných zm namí v obvodu. Poslední p ednášky jsou pak v novány využitím Laplaceovy transformace p i analýze elektrických obvod . Seminá e jsou zam eny na procvi ení nabytých v domostí p i analýze základních elektrických obvod , dopln né simulacemi a jednoduchým m ením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ZEO			
A2B32IND	Individuální projekt	KZ	3
Samostatná práce bakalá ského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32IND			
A2B32TPR	Projekt v týmu	KZ	3
Týmová práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Výb rem tématu se student stává lenem skupiny. Jeho úkolem je podílet se ve spolupráci se svými kolegy na vy ešení úkolu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TPR			
A2B34IN1	Projekt individuální	KZ	3
Samostatná práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra. rojekt bude obhájován v rámci p edm tu Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IN1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IN1			
A2B34IN2	Projekt individuální	KZ	3
Samostatná práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra. rojekt bude obhájován v rámci p edm tu Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IN2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IN2			
A2B34SEI	Senzory v elektronice a informatice	Z,ZK	6
P edm t popisuje základní fyzikální, elektronické a optoelektronické jevy a principy používané u senzor a mikrosenzor , statické a dynamické parametry, metody zlepšování parametr , zpracování senzorových signál , inteligentní senzory, aplikace uvedených princip v senzorech teplotní, tlakové, optoelektronické, optické vláknové, senzory zá ení, chemické, mechanických veli in, hladinové, pr tokom ry, ultrazvukové apod.. Jsou uvedeny principy innost vybraných elektronických aktuátor . P edm t seznamuje se základními principy innosti a aplikací MEMS a mikrosystém . Uvedené principy jsou ukázány na p íkladech aplikací s konkrétními senzory a jejich katalogovými údaji. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34SEI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI			
A2B37CPP	Programovací jazyk C/C++	Z	4
Úkolem p edm tu je zajistit pot ebnou znalost jazyka C a základních rys jazyka C++ jako v sou asné dob jednoho z dominantních programovacích jazyk v mnoha oborech v dy a techniky, jako je nap .programování mikroprocesor , numerická matematika apod. Dovednosti v jazyce C/C++ jsou tedy nezbytné pro práci student v nejr zn jších formách projektové výuky a pro spln ní zadání mnohých záv re ných prací. P edm t navazuje na základní výuku programování a algoritmizace v první fázi studia realizovanou p edevším na bázi programovacího jazyka Java. Znalost syntaxe mnohých rys jazyka Java (které byly p evzaty v jazyka C) je tedy výhodou pro studium tohoto p edm tu. Osnova se tedy v první fázi zam uje na výklad odlišností jazyka C od jazyka Java a zároveň se tímto zp sobem takto p írozen stru n projde p ehled syntaxe základních rys jazyka C. Další p ednášky jsou již v novány specifickým rys m jazyka C jako jsou p edevším ukazatele, adresová aritmetika apod. Následuje výklad práce se strukturami a jejich poli a p ehled standardních knihoven jazyka C. P edm t je zakon en výkladem nových rys jazyka ve standardech C99 a C++. V úvodu této ásti p edm tu jsou definovány nové datové typy, nové typy vstup a výstup a dynamická alokace polí. Následuje výklad základních rys objektového programování v C++, práce s t idami, s konstruktory a destruktory. Výklad je zakon en hierarchií t íd a odvozenými t ídami a praktickým využitím p etížení operátor (nap . komplexní aritmetika). Cvi ení jsou laboratorní s využitím voln ší ených vývojových prost edí jako je nap . systém OpenWatcom. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37CPP			
A2B37IN1	Projekt individuální I	KZ	3
Samostatná práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Projekt bude obhájován v rámci p edm tu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37IN1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37IN1			
A2B37IN2	Projekt individuální II	KZ	3
Samostatná práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Projekt bude obhájován v rámci p edm tu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37IN2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37IN2			

A2B37MMT	Multimediální technika	Z,ZK	6
<p>P edm t je v nován základ m multimediální techniky (audio a video) a zabývá se základy audio a video (zvuk a obraz) snímání, zpracování signálu, vysílání a distribuce, záznamu a reprodukce v etn fyziologie slyšení a vid ní ve form širokého p ehledu t chto problém . Poskytuje základní informace pro pochopení hlavních princip a systémových ešení v této oblasti. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37MMT Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37MMT</p>			
A2B37ROZ	Rádiové obvody a za ízení	Z,ZK	6
<p>Ú elem p edm tu je seznámit studenty s vlastnostmi, parametry a metodologií návrhu radiových obvod , radiových funk ních blok a komplexn jších blok radiových vysíla a p íjima . P ednášky jsou postupn zam eny na prvky, obvody, funk ní bloky a systémy používané na radiových frekvencích. Cvi ení jsou seminární i laboratorní, seminá a jsou zam eny na základní výpo ty z oblasti radiových funk ních blok a m ení jsou v nována krom základních funk ních blok i komplexn jší problematice z oblasti radiových vysíla a p íjima . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ROZ Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ</p>			
A2B38EMB	Elektrická m ení	Z,ZK	5
<p>Na základ principu metod m ení jednotlivých elektrických veli in je vysv tlena struktura a z ní vyplývající uživatelské vlastnosti a zásady používání m ících p ístroj pro m ení elektrických veli in (nap tí, proud, výkon, frekvence, odpor, kapacita, induk nost), a to i s ohledem na dosahovanou p esnost. Toto na záv r dopl ují základy magnetických m ení a problematika m ících systém . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B38EMB Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B38EMB</p>			
A2B99SAS	Signály a soustavy	Z,ZK	5
<p>P edm t je zam en na vysv tlení základních pojm používaných pro popis a analýzu signál a systém ve spojitím i diskrétním ase. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99SAS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS</p>			
A3B14EPR	Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku	Z,ZK	6
<p>Princip, základní teorie a vlastnosti zdroj elektrické energie, m ní e pro napájení malých el. pohon . Pr myslové automaty používané pro ízení el. pohon . Malé stroje a speciální elektrické stroje používané v automatizaci a robotech. Návrh elektropohonu pro automatiza ní aplikace. Praktické ukázky a ov ení vlastností el. pohon Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR</p>			
A3B33DRR	Dynamika a ízení robot	Z,ZK	6
<p>P edm t seznámí s robotem jako dynamickým systémem, jeho návrhem, identifikací, ízením a programováním. Postupy jsou použitelné pro další dynamické elektromechanické systémy, nap . výrobní a manipula ní stroje. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33DRR Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33DRR</p>			
A3B33KUI	Kybernetika a um lá inteligence	Z,ZK	5
<p>P edm t umožní student m pochopit základní myšlenky, cíle a metody kybernetiky a um lé inteligence a za adit jednotlivé díl í partie probírané v bakalá ské etap do hlubšího kontextu studovaného programu. V p ehledu jsou uvedeny zobec ující partie týkající se teorie systém a teorie informace, principy ešení úloh a prohledávání stavového prostoru, základy teorie her, znalostních a expertních systém , základy teorie rozhodování a rozpoznávání i strojového u ení. Nejd ležit jším rysem p edm tu je jednotlicí koncep ní p ístup k mnoha na první pohled r znorodým sou ástem kybernetiky a um lé inteligence. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33KUI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33KUI</p>			
A3B33OSD	Opera ní systémy a databáze	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit poslucha e se základními pojmy a principy opera ních systém , jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, asov závislé chyby, synchroniza ní nástroje, uvážnutí proces . Dále se v nuje virtuální pam tí, správ periferií a systém soubor v etn základních otázek bezpe nosti. Druhá ást p edm tu je zam ena na databáze, jejich typy a struktury, zásady návrhu databází, p ístupy k dat a m a transak ní mechanismy. Webovou stránku p edm tu lze nalézt na adrese https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a3b33osd/start. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33OSD Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33OSD</p>			
A3B33ROB	Robotika	Z,ZK	6
<p>Robotika je integrující disciplína navrhující a používající stroje s velkou mírou flexibility a autonomie. P edm t je úvodem do disciplíny. Jednak velmi stru n uvede širší kontext robotiky, a potom podrobn nau í studenty kinematice a statice robot . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33ROB Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB</p>			
A3B35APE	Aplikovaná elektronika	Z,ZK	6
<p>Hlavním úkolem p edm tu je získání znalostí pro návrh reálných elektronických za ízení, p edevším v oblasti ídicí techniky a robotiky. Oproti obdobn zam eným teoretickým p edm t m je kladen d raz na praktické aplikace, bude proto probírána problematika od ideového návrhu p es výb r vhodných sou ástek až po návrh plošného spoje a mechanického ešení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35APE Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35APE</p>			
A3B35ARI	Automatické ízení	Z,ZK	7
<p>Základní kurz automatického ízení. Seznamuje s základními pojmy a vlastnostmi dynamických systém fyzikálních, inženýrských, biologických, ekonomických, robotických a informatických. Vysv tluje, jak lze pomoci zp tné vazby m nit chování a potla it vliv neur itosti. P edstavuje klasické i moderní metody analýzy a návrhu automatických ídicích systém . Studenti oboru ízení budou na t chto myšlenkách a poznatcích stav t p í studiu pozd jších speciální p edm t . Studenti dalších obor a program se zde p edstaví o ío tom, že obor ízení je inspirující, všudyp ítomný a zábavný, a že stojí za to s ním i v budoucnu spolupracovat. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35ARI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35ARI</p>			
A3B35MSD	Modelování a simulace dynamických systém	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je nau it se vytvá et matematické modely složitých dynamických systém , a to sice modely použitelné coby podklad pro návrh ídicích algoritm . Budeme se soust edit na systémy obsahující podsystémy r zné fyzikální povahy. Ukážeme si, že koncept energie (i výkonu), který je univerzáln platný nap í fyzikálními doménami, je tím správným nástrojem pro spojování subsystém elektrických, mechanických, hydraulických, ale i termodynamických. N které poznatky a dovednosti získané v tomto kurzu však budou alespo áste n použitelné i v oblastech, kde koncept energie není tak užite ný (systémy sociologické, ekonomické). P edstavíme si t i skupiny metod, které konceptu energie využívají, a to sice analytické metody pro Lagrangeovské a Hamiltonovské modelování známé z teoretické mechaniky, objektov orientované modelování coby alternativu více rozší eného modelování pomocí blokových diagram , a p edevším velmi intuitivní metodiku vazebních graf . A už se k matematickému modelu dostaneme jakoukoliv cestou, jedním ze zp sob jeho analýzy je simulace, tedy numerické ešení souvisejících diferenciálních i algebro-diferenciálních rovnic. V kurzu si p edstavíme aspo základní metody pro numerické ešení oby ejných diferenciálních rovnic s motivací získat porozum ní problematice aproximá ních chyb, numerické stability i vhodnosti r zných metod pro r zné modely.</p>			
A3B38DSY	Distribuované systémy a po íta ové síť	Z,ZK	7
<p>P edm t je v nován princip m a technologiím distribuovaných systém (DS) a jejich nasazení v typických t ídách aplikací. Jsou popsána základní fyzická komunika ní média, vysv tleny topologie DS, metody ízení p ístupu, p edstaveny základní modely datových p enos a vysv tleny základy kódování a šifrování. Poté jsou p edstaveny nejrozší en jší v praxi užívané technologie distribuovaných systém , položeny základy protokol Internetu a p edstaveny typické aplikace distribuovaných systém . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B38DSY Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38DSY</p>			
A3B38MMP	Mikroprocesory a mikro adi e v p ístrojové technice	Z,ZK	6
<p>V p edm tu je prezentována problematika použití mikroprocesor , mikro adi a jedno ípových mikro po íta v p ístrojích. Orientace je na popis funkce a programování jednotlivých hardwarových komponent mikro po íta e také s ohledem na jejich využití ve vestav ných (embedded) aplikacích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38MMP</p>			

A4B33ALG	Algoritmizace	Z,ZK	6
<p>Vyučková algoritmizace probíhá tak, aby byla minimálně závislá na programovacím jazyku, nicméně cvičení a přednášky jsou v Javě. Výklad datových struktur, základních algoritmů, funkcí, rekurze, iterace. Stromy. Řazení a vyhledávání. Dynamické programování. Student je schopen aktivně sestavovat algoritmy netriviálních úloh a hodnotit jejich efektivitu. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ALG</p>			
A4B33DS	Databázové systémy	Z,ZK	6
<p>Databázové systémy a jejich architektura, dotazovací jazyky, transakce, objektově-relační mapování, Podrobné stránky je možné najít na adrese: https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/A4B33DS/start</p>			
A4B33FLP	Funkcionální a logické programování	Z,ZK	6
<p>Přednáška podává úvod do technik funkcionálního programování v jazycích LISP (příkladem jeho implementací SCHEME) a HASKELL a logického programování v jazyce PROLOG. Oba jazyky jsou deklarativní v tom smyslu, že programátor symbolicky popíše problém, který má být řešen, místo výčtu konkrétní posloupnosti akcí, které má počítač provést. V PROLOGu je problém popsán vlastnostmi objektů a vztahy mezi nimi vyjádřenými v logice. V LISPu má popis problému formu definice funkcí. Oba jazyky naleznou významné aplikace v umělé inteligenci, například v agentových systémech a v symbolickém strojovém učení. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33FLP</p>			
A4B33OPT	Optimalizace	Z,ZK	7
<p>Přednáška seznamuje se základy matematické optimalizace: použití lineární algebry pro optimalizaci (nejmenší součet, SVD), metoda Lagrangeových multiplikátorů, které numerické algoritmy na lokální minima bez omezení, lineární programování, konvexní množiny a funkce, úvod do konvexní optimalizace, dualita.</p>			
A4B33OSS	Operační systémy a sítě	Z,ZK	6
<p>Cílem přednášky je seznámit posluchače se základními pojmy a principy operačních systémů, jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, časově závislé chyby, synchronizace nástrojů, uvážení procesů. Dále se věnuje virtuální paměti, správě periferií a systémovému souboru v etně základních otázek bezpečnosti. Druhá část přednášky je věnována principům a technologiím distribuovaných systémů (DS) a jejich nasazení v typických aplikacích. Jsou popsána základní fyzická komunikační média, vlivy topologie DS. Poté jsou představeny nejrozšířenější v praxi užívané technologie distribuovaných systémů, položeny základy protokolů Internetu a představeny typické aplikace distribuovaných systémů. Aktuální podklady ke přednášce jsou k dispozici na https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a4b33oss/start UPOZORNĚNÍ: Tento přednáškový materiál není vhodný pro studenty, kteří mají ve svém povinném studijním plánu přednášku A3B33OSD (Operační systémy a databáze). Náplň přednášky A4B33OSS a A3B33OSD se do značné míry překrývají. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33OSS</p>			
A4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové učení	Z,ZK	6
<p>Základní úlohou rozpoznávání je nalezení strategie rozhodování minimalizující ztrátu plynoucí z chybných rozhodnutí. Potřebná znalost o (typicky statistickém) vztahu k příznakům, tj. pozorovatelným vlastnostem objektů a skrytým parametrům objektů (tj. id) je získána učním. Jsou představeny základní formulace úlohy rozpoznávání a principy učení. Návrh učení a vlastnosti základních typů klasifikátorů (strojově realizující rozhodovací strategii) jsou rozebrány do hloubky. Do této skupiny jsou zahrnuty parametrické klasifikátory, perceptron, klasifikátory typu support vector machines, adaboost a neuronové sítě. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33RPZ</p>			
A4B33SI	Softwarové inženýrství	Z,ZK	6
<p>Základní kurz softwarového inženýrství, který je určen pro pochopení disciplíny, získání základních dovedností v analýze a návrhu, seznámení s používanými technikami a nástroji. Probírá se základní životní cyklus programového díla, od specifikace požadavků, přes návrh řešení až po vlastní implementaci, provoz a údržbu. Jako modelovací jazyk využíván UML (Unified Modeling Language) a nástroj Enterprise Architect. V rámci cvičení se řeší menší projekty v týmech. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33SI</p>			
A4B33ZUI	Základy umělé inteligence	Z,ZK	6
<p>Cílem přednášky je seznámit studenty se základy symbolické umělé inteligence. V přednášce budou vysvětleny algoritmy informovaného a neinformovaného prohledávání stavového prostoru, netriviální metody řešení problémů, reprezentace znalostí pomocí formální logiky, metody automatického uvažování a úvod do markovského rozhodování. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ZUI</p>			
A4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	Z,ZK	6
<p>Základní vlastnosti polovodičů, p-n a PN. Bipolární tranzistor, struktura MOSFET. Seznámení se základními funkčními strukturami a technologiemi integrovaných obvodů. Technologie CMOS, návrh topologie, návrhová pravidla. Základní bloky analogových CMOS integrovaných obvodů, AD a DA převodníky. Paměťové struktury. Mikro-elektro-mechanické integrované systémy. Základní optoelektronické prvky. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD4B34EM Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B34EM</p>			
A4B35PSR	Programování systémů reálného času	Z,ZK	6
<p>Cílem tohoto přednáškového bloku je poskytnout studentům základní znalosti v oblasti vývoje SW pro reálný časový systém vybavený reálným časem RTOS. Na cvičeních budou studenti řešit nejprve několik menších úloh s cílem jednak zvládnout práci se základními komponenty RTOS VxWorks a jednak změřit časové parametry OS a hardwaru, které jsou poté použity při výběru platformy vhodné pro danou aplikaci. Poté budou řešit složitější úlohy - časově náročné řízení modelu, kde budou moci plně využít vlastností použitého RTOS. Na přednáškách budou studenti seznámeni jak s teorií systémů pracujících v reálném čase, která slouží k formálnímu potvrzení správnosti bezpečnostních kritických aplikací, tak s některými praktikami softwarového inženýrství, které vedou ke zvyšování kvality výsledných softwarových produktů. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3M35PSR Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B35PSR</p>			
A4B36ACM1	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky I.	KZ	4
<p>Přednáška rozšíří uče schopnost studentů řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Přednáška je zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Přednáška existuje v podobě na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM1</p>			
A4B36ACM2	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky II.	KZ	4
<p>Přednáška rozšíří uče schopnost studentů řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Přednáška je zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Přednáška existuje v podobě na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM2</p>			
A4B36ACM3	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky III.	KZ	4
<p>Přednáška rozšíří uče schopnost studentů řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Přednáška je zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Přednáška existuje v podobě na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM3</p>			
A4B36ACM4	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky IV.	KZ	4
<p>Přednáška rozšíří uče schopnost studentů řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Přednáška je zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Přednáška existuje v podobě na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM4</p>			

A4B36ACM5	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky V. Předmět rozšíří uje schopnost student řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Předmět je zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Předmět existuje v podobě na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM5	KZ	4
A4B77ASS	Architektury softwarových systémů Cílem předmětu je poskytnout studentům základní orientaci v technikách návrhu složitých informačních systémů, se zaměřením na metody distribuce. Aťkoliv předmět prezentuje i jednotlivé technologie, důraz bude kladen na pochopení obecně platných zásad. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B77ASS	Z,ZK	6
A7B36TS1	Základy testování softwaru Obsahem předmětu je základní úvod do problematiky testování softwarových systémů z pohledu testera a vedoucího testovacího týmu. První část předmětu se po úvodu do problematiky a základní terminologie zabývá metodami pro návrh a vykonávání testovacích scénářů pro manuální testování a návrhem testů na úrovni kódu. Navazující druhá část předmětu se vnuje automatizaci testování a řízení testovacího procesu, včetně přípravy testovací strategie, odhadování pracovních testování a řízení testovacích aktivit v rámci organizace. Předmět kombinuje teoretické znalosti a metody pro testování s komentáři k jejich praktické aplikaci na projektu vývoje softwaru. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36TS1	KZ	5
A7B39WA1	Vývoj webových aplikací Tvorba webové aplikace. Webová prezentace v HTML/XML a CSS, skriptování na straně klienta, tvorba dynamické webové aplikace na straně serveru. Hlavní použité jazyky: XHTML, CSS, JavaScript, PHP. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B39WA1	Z,ZK	6
ABAP20	Bakalářská práce - Bachelor thesis Samostatná závěrečná práce bakalářského 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 závěrečné zkoušky.	Z	20
AE0B04C0	Czech Language 0 Cílem kurzu je poskytnout úvodní informaci o výslovnosti a struktuře češtiny a vybavit studenty základními frázemi pro komunikaci při pobytu v České republice. Kurz je určen pro úplné začátečníky, výuka probíhá na bázi angličtiny. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B04C0	Z	2
TV-V1	Tělesná výchova - V1	Z	1
TVKLV	Tělovýchovný kurz	Z	0
TVKZV	Tělovýchovný kurz	Z	0
TVV	Tělesná výchova	Z	0
TVV0	Tělesná výchova 0	Z	0

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

Generováno: dne 09. 03. 2021 v 08:06 hod.