

Studijní plán

Název plánu: Elektrotechnika, energetika a management - Aplikovaná elektrotechnika

Sou část VUT (fakulta/ústav/další): Fakulta elektrotechnická

Katedra: katedra elektrotechnologie

Obor studia, garantovaný katedrou: Aplikovaná elektrotechnika

Garant oboru studia.: doc. Ing. Pavel Mach, CSc.

Program studia: Elektrotechnika, energetika a management

Typ studia: Bakalářské prezenční

Podepsané kredity: 167

Kredity z volitelných předmětů: 13

Kredity v rámci plánu celkem: 180

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné předměty programu

Minimální počet kreditů bloku: 148

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) Využívají, autoři a garanti (gar.)	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	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: BEEMBBE

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
A1B14BP1	Bezpe nost v elektrotechnice 1	Z	0	4+8j	Z,L	P
A1B14BPZS	Základní školení BOZP	Z	0	2+2j	Z	P

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

A1B14BP1	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/AD1B14BP1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14BP1			
A1B14BPZS	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/A1B14BPZS			

Kód skupiny: BEEMPKPD

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 jejích 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=BEEMPKPD 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 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 rozbohem. 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: BEEMP

Název skupiny: Povinné p edm ty programu

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 117 kredit

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

Kredity skupiny: 117

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A1B31EOS	Elektrické obvody	Z,ZK	6	3P+2S	L	P
A1B14PO1	Elektrické pohony a trakce 1	Z,ZK	6	2P+2L	Z	P
A1B14SP1	Elektrické stroje a p ístroje 1	Z,ZK	6	3+2L	Z	P
A1B15EN1	Elektroenergetika 1 Radek Procházka	Z,ZK	5	2+2L	Z	P
A1B15EN2	Elektroenergetika 2	Z,ZK	6	2+2s	L	P
A1B14SEM	Elektrotechnický seminá	Z	2	2s	Z	P
A1B37KEL	Komunikace a elektronika Josef Dobeš, Karel Ulovec Karel Ulovec Josef Dobeš (Gar.)	KZ	4	2P+2L	Z	P
A1B16MME	Makro a mikroekonomika	Z,ZK	5	2+2s	Z	P
A1B15MAA	Matematické aplikace	Z,ZK	6	3+2C	L	P
A0B36PRI	Programování	Z,ZK	5	2P+2C	Z,L	P
A1B14VE1	Výkonová elektronika 1	Z,ZK	5	2+2L	L	P
A1B13VVZ	Výroba výkonových za ízení	Z,ZK	6	2P+2L	Z	P

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

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 it základ pro navazující odborné p edm ty. Student by m í získat p edstavu o rozdílu mezi skute ným obvodem a jeho modelem, znát chování ideálních obvodových prv k 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						
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 ivé 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, jističí 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 Ra zdroj elektrické energie. Dále poskytuje výklad elektrické pevnosti izolant , stroj a za ízení. P ínáší 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 níh 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>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 tljuje ustálené a poruchové stavy v ES i další p echodné d je. Vysv tljuje principy chrán ní elektrických za ízení, základy elektrických ochran, principy dimenzování i vlastní realizaci stanic a rozveden 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</p>			
A1B14SEM	Elektrotechnický seminář	Z	2
<p>Škola hrou, jak se seznámit s užitou elektrotechnikou od výroby - zdroj až po spot ebu - elektrophony, ízení zpracování dat a jejich prezentaci. Ukázky simulovaných úloh elektrotechnických experiment až po exkurzi s reálnou ukázkou výrobních proces a dálkovým monitorováním pracovních režim 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</p>			
A1B37KEL	Komunikace a elektronika	KZ	4
<p>Ú elem p edm tu je získání základního p ehledu ze souvisejících obor komunikace a elektronika. V první ásti se studenti seznámí se základy komunikace, s principy nejd ležit ějších analogových a digitálních modulací a se základní koncepcí radiových systém . Poté se studenti seznámí se základními prvky, zapojeními a funk ními bloky elektroniky. Záv re ná ást je v nována výkladem základních obvod 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</p>			
A1B16MME	Makro a mikroekonomika	Z,ZK	5
<p>Základní ekonomické pojmy, trh, zákon poptávky, zákon nabídky, tržní rovnováha, regulace cen, cenová a d chodová elasticita, chování spot ebitele, chování výrobce, náklady, p íjem, zisk, selhání trhu, monopoly, vládní hospodá ská politika, hrubý domácí produkt - tvorba, užití hrubého domácího produktu, multiplikátory, peníze, inflace, banky, monetární politika, trh práce, hospodá ský cyklus, fiskální politika, zahrani n 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</p>			
A1B15MAA	Matematické aplikace	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je získat znalosti o po íta ových prost edcích používaných v elektroenergetice. Student se seznámí s technickými prost edky pro sb r a zpracování dat, s hierarchií SW a HW prost edk a p íklady aplikací. Dále student získá základní znalost programových prost edí MATLAB a MATHEMATICA a metodiky vytvá ení matematických model ešení technických úloh. Student je také seznámen s oblastí funkce komplexní prom nné 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</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 demonstrované v programovacím jazyce Java, základy programovacích technik. Sou ástí p edm tu je i 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>			
A1B14VE1	Výkonová elektronika 1	Z,ZK	5
<p>Výkonové polovodi ové sou ástky, jejich sériové a paralelní azení, 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 ídává e 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 ídávými 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 ívých, 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 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>			

Kód skupiny: BEEMPRO

Název skupiny: Projekt

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 5 kredit

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

Kredity skupiny: 5

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
A1B14IND	Individuální bakalá ský projekt	Z	5	4L	Z	P
A1B15IND	Projekt individuální	Z	5	4s	Z	P
A1B13IND	Projekt individuální	Z	5	4L	Z	P

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

A1B14IND	Individuální bakalá ský projekt	Z	5
<p>Individuální práce ve form projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat vypsanych katedrou. Projekt m že být zam en na ešení problematiky bakalá ského projektu a m že navazovat i na ešení diplomního úkolu a bude obhajován v rámci p edm tu Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14IND Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14IND</p>			
A1B15IND	Projekt individuální	Z	5
<p>http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15IND Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15IND</p>			
A1B13IND	Projekt individuální	Z	5
<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 obhajován v rámci p edm tu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13IND Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13IND</p>			

Kód skupiny: BEEMTPRO

Název skupiny: Projekt v týmu

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 4 kredity (maximáln 5)

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

Kredity skupiny: 4

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 garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A1B13TP1	Projekt v týmu	Z	4	2P+2S	L	P
A1B15TP1	Projekt v týmu	Z	4	2+2s	L	P
A1B14TP1	Projekt v týmu	Z	5	2+2L	L	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BEEMTPRO Název=Projekt v týmu

A1B13TP1	Projekt v týmu	Z	4			
Týmová práce ve form projektu. Téma práce si tým vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Projekt bude obhajován v rámci p edm tu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13TP1						
A1B15TP1	Projekt v týmu	Z	4			
Práce v týmech na souvisejících technicko-ekonomických p íkladech z oblasti energetiky, zpracování a prezentace seminární práce - projektu. P edm t má za cíl nau it studenty logicky pracovat se studijními podklady, nau it je základní technické a ekonomické pojmy z energetiky ve vzájemných souvislostech a rozvinout schopnost samostatného vystupování na ve ejnosti a procvít it komunika ní dovednosti. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15TP1						
A1B14TP1	Projekt v týmu	Z	5			
Týmová práce ve form projektu. Téma práce si tým vybere z nabídky témat souvisejících s návrhem a realizací komponent elektrických pohon nebo tranzistorových m ni a spínaných zdroj . Projekt bude obhajován v rámci p edm tu. Projekt bude doprovázen tématicky zam enými p ednáškami a konzultacemi Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14TP1						

Kód skupiny: BEEMZAJ

Název skupiny: Zkouška z anglického jazyka

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 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 ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B04B2Z	Anglický jazyk B2-zkouška Pavla Péterová	Z,ZK	0	0C	Z,L	P

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

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

Název bloku: Povinné p edm ty oboru

Minimální počet kredit bloku: 15

Role bloku: PO

Kód skupiny: BEEMPO1

Název skupiny: Povinné p edm ty oboru

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 15 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 3 p edm ty

Kredity skupiny: 15

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 garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A1B15EN3	Elektroenergetika 3	Z,ZK	5	2+2s	L	PO
A1B14MIS	Mikroprocesory pro výkonové systémy	Z,ZK	5	2+2L	Z	PO
A1B13SVS	Systémy pro využití slune ní energie	Z,ZK	5	2P+2L	L	PO

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BEEMPO1 Název=Povinné p edm ty oboru

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 telními technickými veli inami a jejich m ením, se sv telními 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						

A1B14MIS	Mikroprocesory pro výkonové systémy	Z,ZK	5
Digitální technika, kombinace a sekvence obvodů, CAD nástroje pro návrh. Struktura řídicích počítačových výkonových systémů, signálové procesory a doplňkové vlastnosti ALU pro rychlé výpočty v reálném čase, systém porušení a DMA, bloky pro měření analogových a impulsních signálů, bloky pro generování impulsních signálů, komunikace mezi počítači, dozor a řízení programu, programovací jazyky pro vývoj software výkonových systémů a jejich základní vlastnosti, programovací techniky - pohled, prostředí pro vývoj software (simulátory, emulátory, monitory), obvody pro úpravu signálů počítače, pochody od analogového zpracování signálů k číslicovému, metodika ladění a parametrizace programů, zásady a pravidla pro realizaci a použití řídicích počítačových výkonových systémů. Operační systém reálného času. 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			
A1B13SVS	Systémy pro využití sluneční energie	Z,ZK	5
P edm t je zaměřen na problematiku konverze sluneční energie na elektrickou energii. V rámci p edm tu jsou probírány sluneční energie, fotovoltaický jev, fotovoltaické články a moduly (monokrystalické, polykystalické, amorfní) a jejich základní charakteristiky. Fotovoltaické systémy a jejich aplikace. Fototermitický jev, fototermitické 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			

Název bloku: Volitelné p edm ty

Minimální počet kreditů bloku: 4

Role bloku: V

Kód skupiny: BEEMH

Název skupiny: Humanitní p edm ty

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 4 kredity (maximálně 32)

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

Kredity skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich členů) Využijí, auto i a garant (gar.)	Zakonění	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 vědy 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	Tělesná výchova	Z	2	0+2	L,Z	v

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

A0B16ET1	Etika	KZ	4
Cílem p edm tu je poskytnout posluchači orientaci nejen v obecných problémech etiky, ale především jim nabídnout návody k řešení nejrozličnějších situací lidského života. Nedílnou součástí p edm tu jsou i diskuse, ve kterých mohou studenti reagovat nejen na probíranou látku, ale i na aktuální otázky, které doba přináší a hledat na ně společnou odpověď. 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 filozofického poznání, nejznámější postavy a ideje západní filozofie, dále vztah filozofie k náboženství, v dějích a politice. Rozebírá se dnes aktuální postmoderní filozofie 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 vědy. Na historickém pozadí se otevírají i mnohé aktuální problémy dneška. Jde zejména o otázky související s rozvojem dnešní fyziky, matematiky a přírodovědy, dále s rozvojem a společenskými 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 různých podob totalitního státu. Osu výkladu tvoří politické a hospodářsko-sociální dějiny rozšířené o filozofické a psychologické souvislosti historického vývoje. Metodicky je zaměřen na odkrývání historických kořenů současného dění. Nastoluje také otázky poznatelnosti dějin i potřeby 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 vědeckým oborem historie techniky a s hospodářskými a sociálními dějinami evropských zemí a Československa 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 vědy a techniky 1	KZ	4
P edm t seznamuje s vědeckým oborem historie vědy a techniky. Přináší v komparaci základní informace o vývoji vědy a techniky ve středověkých zemích od pravěku po současnost. Výklad směřuje především k pochopení významu základních technických vývojových stupňů, ekonomických souvislostí, přemyslových revolucí a jejich vlivu na společnost. 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 východiskami pro manažerskou praxi a personální řízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního přístupu, důležitost osobnosti manažera, jeho vnitřních postojů, chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvičí i v praktických cvičeních. V domostí získané v rámci p edm tu lze uplatnit v budoucím zaměstnání i v běžném životě. Podkladem kurzu je psychologie jako moderní věda, nikoli jako soubor povrchních klíčů a pseudo-vědeckých závěrů, kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradičně silně zaplevelena.			

A0B16MPL	Manažerská psychologie Psychologie osobnosti, psychologie práce a organizace. Psychologie v personálním managementu. Řízení pracovníků, role a pravomoci. Motivace a angažovanost. Rozvoj dovedností. Komunikace a řešení konfliktů. Pracovní skupina a tým, vedení porad. Time management, delegování. Zvládání emocí a stresu. Podniková kultura a organizační změny.	ZK	2
A003TV	Tělesná výchova	Z	2

Kód skupiny: BJK

Název skupiny: Jazykové kurzy

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka podmínky skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název podmínky / Název skupiny podmínky (u skupiny podmínky seznam kódů jejích členů) Využití, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	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	český jazyk 2-1 Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z	v
A0B04C2L	český 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	Německá gramatika v praxi Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KN	Německá konverzace Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KN2	Německá konverzace 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04N1	Německý jazyk 1 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04N2	Německý jazyk 2 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04N3	Německý jazyk 3 Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04ON	Německý odborný jazyk Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE1	Příprava na CAE 1 Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE2	Příprava na CAE 2 Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE3	Příprava na CAE 3 Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE4	Příprava na CAE 4 Pavla Péterová	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04FCE1	Příprava na FCE 1 Petra Jennings Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04FCE2	Příprava na FCE 2 Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04FCE4	Příprava na FCE 4 Pavla Péterová	Z	2	2C	Z,L	v

A0B04FCE3	P íprava na FCE3 <i>Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04PZP	P íprava na pobyt n mecky <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04RET	Rétorika <i>Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KR	Ruská konverzace <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KR2	Ruská konverzace 2 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R1	Ruský jazyk 1 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R2	Ruský jazyk 2 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R3	Ruský jazyk 3 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R4	Ruský jazyk 4 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04KS1	Špan lská konverzace 1 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04KS2	Špan lská konverzace 2 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S1	Špan lský jazyk 1 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S2	Špan lský jazyk 2 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S3	Špan lský jazyk 3 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S4	Špan lský jazyk 4 <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04CA	Technická angli tina pro mírn pokro ilé <i>Markéta Havlí ková</i>	Z	2	2C	L	v
A0B04TOEFL	TOEFL <i>Pavla Péterová</i>	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 íve 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 ínáší 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 í 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 ínsk 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 í 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 tíhodnosti, 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 určen pro studenty - tzv. falešné začátečníky, kteří se tento jazyk již dříve učili, a pro studenty, kteří absolvovali kurz Francouzština 1. Znájí základní slovní zásobu a mají povědomí o základních gramatických jevech. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04F3	Francouzský jazyk 3	Z	2
Kurz je určen pro mírně pokročilé studenty, kteří se tento jazyk již dříve učili, znají základní slovní zásobu a gramatické jevy a chtějí navázat na dosaženou úroveň. Studenti si zopakují základní fráze a zpusobý dorozumění s cizojazyčným mluvčím a naučí se popsat jednoduché události a hovořit o tématech běžného života, napsat jednoduchý text.			
A0B04JAP	Japonština	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří mají zájem seznámit se s netradičním jazykem, především však pro studenty, kteří se chystají vyjet do Japonska v rámci výmenných studijních pobytů. Studenti se během 1. semestru naučí o japonské abecedy, hiraganu a katakanu, a asi 20 znaků kandži. Získají schopnost základní komunikace v jazyce.			
A0B04JAP2	Japonština 2	Z	2
Kurz je určen především pro absolventy základního kurzu japonského jazyka, ale také pro samouky se znalostmi odpovídajícími poúáteční úrovni kurzu. V rámci tohoto předmětu si studenti prohloubí svoje znalosti japonského jazyka získaného v předchozím kurzu a po jeho absolvování by mohli být schopni složit jazykovou zkoušku JLPT N5. Hlavní důraz je kladen na základní komunikaci v běžných společenských situacích. V průběhu kurzu se naučí aktivně prvních sto japonských znaků.			
A0B04GN	Německá 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	Německá konverzace	Z	2
Kurz je určen pro studenty s mírně pokročilou znalostí 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	Německá 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	Německý 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 zpusobým dorozumění s cizojazyčným mluvčím. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N2	Německý jazyk 2	Z	2
Předmět navazuje na Německý jazyk 1 a je určen pro tzv. falešné začátečníky se znalostí základní slovní zásoby a povědomím o základních gramatických jevech. Oproti klasickým začátečnickým má výuka rychlejší tempo. Studenti si zopakují základní fráze a zpusobý dorozumění. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N3	Německý jazyk 3	Z	2
Předmět navazuje na Německý 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	Německý odborný jazyk	Z	2
Studenti se v kurzu seznámí se specifikou odborného jazyka a se strategiemi zpusobý interpretace a prezentace odborných textů, rozšíří si odbornou slovní zásobu z oblasti v dané technice 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.			
A0B04CAE1	Příprava na CAE 1	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE1 pokrývá lekce 1-4. Předmět je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončí 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 všech situacích v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky všechna univerzita v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v tšině zaměstnavatelů v zahraničí, kteří vztáhnou nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápisu. Požadavky na zápis: Aktivní účast v hodinách, vypracování domácí úkoly v etně esejí, úspěšné napsání závěrečného zápisového testu (min. 65%). Bližší požadavky na zápis a vysvětlující vyúčtování na první hodině. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1			
A0B04CAE2	Příprava na CAE 2	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE2 pokrývá lekce 5-8. Předmět je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončí 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 všech situacích v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky všechna univerzita v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v tšině zaměstnavatelů v zahraničí, kteří vztáhnou nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápisu. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2			
A0B04CAE3	Příprava na CAE 3	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE3 pokrývá lekce 9 - 12. Předmět je určen pro studenty, kteří již ukončí 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 předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3			
A0B04CAE4	Příprava na CAE 4	Z	
A0B04FCE1	Příprava na FCE 1	Z	2
Kurz je určen pro zájemce z řad studentů a 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 u učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE2	Příprava na FCE 2	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předmět FCE1, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabusu, 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 u učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE4	Příprava na FCE 4	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předmět FCE1, FCE2 a FCE3, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabusu, 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 u učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE3	Příprava na FCE3	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předmět FCE1 a FCE2, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabusu, 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 u učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			

A0B04PZP	P íprava na pobyt n mecky P edm t je ur en pro studenty se st edn pokro ilou znalostí jazyka, kte í uvažují o studiu i práci v zahrani í v n které z n mecky mluvících zemí.	Z	2
A0B04KR	Ruská konverzace Kurz je vhodný pro studenty, kte í si cht jí prociít a rozší ít své komunikativní dovednosti v ruštin . M li by mít ukon ený alespo p edm t A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. ^V kurzu se p íhlíží k úrovni a zájm m ú astník .	Z	2
A0B04KR2	Ruská konverzace 2 Kurz je vhodný pro studenty, kte í si cht jí prociít a rozší ít své komunikativní dovednosti v ruštin . M li by mít ukon ený alespo p edm t A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. ^V kurzu se p íhlíží k úrovni a zájm m ú astník .	Z	2
A0B04R1	Ruský jazyk 1 Kurz je ur en pro úplné za áte níky. Studenti si osvojí základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, p ízvuk, intonace) i soustavy ruského písma. Nau í se základ m gramatiky a jednoduché komunikaci v b žných konverza ních situacích.	Z	2
A0B04R2	Ruský jazyk 2 Kurz je ur en pro studenty, kte í se již ruštinu za ali d íve u it, ovládají základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, p ízvuk, intonace) i soustavy ruského písma a jednoduchou komunikaci v b žných konverza ních situacích. Prohlubují se a rozší ují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na p edm t A0B04R1	Z	2
A0B04R3	Ruský jazyk 3 Kurz je ur en pro studenty, kte í se již ruštinu za ali d íve u it, ovládají základy ruštiny a komunikaci v b žných konverza ních situacích. Prohlubují se a rozší ují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na p edm t A0B04R2.	Z	2
A0B04R4	Ruský jazyk 4 Kurz navazuje na A0B04R3	Z	2
A0B04KS1	Špan lská konverzace 1 Kurz se zam uje na praktické použití jazyka a rozší ení slovní zásoby zejména ve vybraných konverza ních okruzích. U zájemc se p edpokládá základní znalost gramatiky a slovní zásoby na jazykové úrovni A1-A2 evropského referen ního rámce. Kurz je vhodný i pro studenty, kte í se cht jí ucházet o stipendium ve špan lsky mluvících zemích.	Z	2
A0B04KS2	Špan lská konverzace 2 Kurz je ur en pro pokro ilým zájemc m o špan lštinu. P íhlásit se mohou studenti se znalostí jazyka na úrovni A2/B1 evropského referen ního rámce. Je vhodný pro studenty, kte í špan lštinu studovali na st ední nebo jazykové škole, p ípadn mají za sebou pobyt ve špan lsky mluvící zemi a cht jí své znalosti upevnít a prohloubit.	Z	2
A0B04S1	Špan lský jazyk 1 Kurz je ur en pro úplné za áte níky. Cílem kurzu je zvládnutí základ špan lské gramatiky. Absolvent rozumí jednoduchému mluvenému a písemnému projevu. Dovede poskytovat základní informace, zvládá odpov d t na jednoduché otázky a reagovat na jednoduchá tvrzení.	Z	2
A0B04S2	Špan lský jazyk 2 Kurz navazuje na p edm t Špan lština I. Zahnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvi ení na základ u ebnice Aventura I. (5. až 7. lekce).	Z	2
A0B04S3	Špan lský jazyk 3 Kurz navazuje na p edm t Špan lština II. Zahnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvi ení na základ u ebnice Aventura I. (8. až 10. lekce).	Z	2
A0B04S4	Špan lský jazyk 4 Kurz navazuje na p edm t Špan lština III. Zahnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvi ení na základ u ebnice Aventura II. (1. až 4. lekce). Sou ástí kurzu je také úvod do reálií hispanoamerických zemí.	Z	2
A0B04CA	Technická angli tina pro mírn pokro ilé	Z	2
A0B04TOEFL	TOEFL Test of English as a Foreign Language (TOEFL) je mezinárodn uznávaná standardizovaná jazyková zkouška, která umož uje student m prokázat jazykové schopnosti p í žádosti o studium na zahrani ních školách. Kurz je ur en student m, kte í úsp šn ukon ili studium anglického jazyka na úrovni B2 podle Evropského referen ního rámce. Kurz zlepší jazykové dovednosti s ohledem na charakter zkoušky, seznámí studenty s formální stránkou zkoušky, a poskytne strategie pro vykonání testu. Tento p edm t je ohodnocen 4 kredity, což p edpokládá 3 hodiny domácí p ípravy týdn . Následné vykonání zkoušky TOEFL minimáln na 100 bod (úrove B2) do konce letního zkuškového období je podmínkou pro ud lení zápo tu. Zkouška není sou ástí kurzu a je zpoplatn na ástkou 240 USD. Je možno ji vykonat v testovacích centrech v Praze a Ostrav . Termíny zkoušek jsou zve ej ovány na http://www.ets.org/toefl . V dob letního zkuškového období je k dispozici ada termín . Platnost zkoušky je 2 roky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04TOEFL	Z	4

Kód skupiny: BEEMJKA

Název skupiny: Jazykové kurzy anglické

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 ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B04A21	Anglický jazyk A2-1 Pavla Péterová	Z	0	2s	Z	v
A0B04A22	Anglický jazyk A2-2 Pavla Péterová	Z	0	2s	L	v
A0B04B11	Anglický jazyk B1-1 Markéta Havlíková	Z	0	2s	Z	v
A0B04B12	Anglický jazyk B1-2 Markéta Havlíková	Z	0	2C	L	v
A0B04B21	Anglický jazyk B2-1 Markéta Havlíková	Z	3	2C	Z	v
A0B04B22	Anglický jazyk B2-2 Petra Jennings	Z	3	2C	Z,L	v

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

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a 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 ující, 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: BEEMVOLPRE

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/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 ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A4B36ACM1	ACM pokro ilá algoritmicke a programovaci techniky I. Marko Genyk-Berezovskij, Jakub erný, Tomáš Tunys Marko Genyk-Berezovskij Božena Mannová (Gar.)	KZ	4	0P+3C	*	v
A4B36ACM2	ACM pokro ilá algoritmicke a programovaci techniky II. Marko Genyk-Berezovskij, Jakub erný Marko Genyk-Berezovskij Božena Mannová (Gar.)	KZ	4	0P+3C	*	v
A4B36ACM3	ACM pokro ilá algoritmicke a programovaci techniky III. Marko Genyk-Berezovskij, Jakub erný Marko Genyk-Berezovskij Božena Mannová (Gar.)	KZ	4	0P+3C	*	v

A4B36ACM4	ACM pokročilá algoritmicizace a programovací techniky IV. <i>Marko Genyk-Berezovskij, Jakub Černý Marko Genyk-Berezovskij Marko Genyk-Berezovskij (Gar.)</i>	KZ	4	0P+3C	*	v
A4B36ACM5	ACM pokročilá algoritmicizace a programovací techniky V. <i>Marko Genyk-Berezovskij Marko Genyk-Berezovskij Božena Mannová (Gar.)</i>	KZ	4	0P+3C	*	v
A4B33ALG	Algoritmicizace	Z,ZK	6	2P+2C	L	v
A2B31ANO	Analogové obvody	Z,ZK	5	2P+2C	Z	v
A0B38APH	Aplikace programovatelných hradlových polí <i>Radek Sedláček Radek Sedláček Radek Sedláček (Gar.)</i>	KZ	5	1P+3L	Z	v
A3B35APE	Aplikovaná elektronika	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A0B36APO	Architektura počítače	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A4B77ASS	Architektury softwarových systémů	Z,ZK	6	2P+2C	L	v
A3B35ARI	Automatické řízení	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	Distribované systémy a počítačové sítě	Z,ZK	7	4P+2L	Z	v
A3B33DRR	Dynamika a řízení robotů	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A0B16EPD	Ekonomika podnikání	KZ	4	2+2s	Z,L	v
A2B38EMB	Elektrická měření	Z,ZK	5	2P+2L	Z	v
A0B15EIN	Elektrické instalace	Z,ZK	4	2+2L	L	v
A3B14EPR	Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku	Z,ZK	6	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
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
A2B31HPM	Hardware pro multimédia	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A2B34IAE	Inteligentní aplikovaná elektronika <i>Jan Novák</i>	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A2B37KMM	Komunikace a měření v multimediální technice <i>Josef Dobeš, Karel Ulovec, Jan Bednář, Martin Bernas Jan Bednář Josef Dobeš (Gar.)</i>	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A0B32KTE	Konstrukce telekomunikačních zařízení <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
A2B99LES	Laboratorní elektronických systémů <i>Josef Dobeš</i>	Z,ZK	6	2P+2C	L	v
A0B38LPT	Letecká přístrojová technika	Z,ZK	5	2+2L	L	v
A0X36MOOC	Massive Open Online Course <i>David Šišlák David Šišlák David Šišlák (Gar.)</i>	Z	2	1P	Z,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
A3B35MSD	Modelování a simulace dynamických systémů	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A2B37MMT	Multimediální technika	Z,ZK	6	2+2L	L	v
A0B38OCP	Obvody číslicových 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
A0B34PPN	Principy a pravidla elektronického návrhu <i>Vít Záhlava, Jan Novák Vít Záhlava Vít Záhlava (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+2C	L	v
A2B37CPP	Programovací jazyk C/C++ <i>Josef Dobeš, Petr Skalický, Stanislav Vítek, Václav Navrátil Petr Skalický Josef Dobeš (Gar.)</i>	Z	4	2P+2C	L	v
A4B35PSR	Programování systémů 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 systém	Z,ZK	5	2+2s	Z	v
A2B13PEL	Pr myslová elektrotechnika	Z,ZK	5	2P+2L	Z	v
A2B37ROZ	Rádiové obvody a za ízení <i>Karel Ulovec</i>	Z,ZK	6	2+2s	Z	v
A3B33ROB	Robotika	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové u ení	Z,ZK	6	2P+2C	Z	v
A0B14SPP	Senzory pro pohony	Z,ZK	4	2+2L	Z	v
A2B34SEI	Senzory v elektronice a informatice	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A2B99SAS	Signály a soustavy	Z,ZK	5	2+2c	L	v
A2B32SOS	Sí ové opera ní systémy	Z,ZK	6	2P + 2C	Z	v
A4B33SI	Softwarové inženýrství	Z,ZK	6	2P+2C	Z	v
A0B35SPS	Struktury po íta ových systém	Z,ZK	6	3P+2L	Z	v
A2B31SMS	Syntéza multimediálních signál <i>Roman Mejla</i>	Z,ZK	6	2P+2C	Z	v
A0B14TDO	Technická dokumentace	KZ	3	1+2L	Z	v
A0B14TME	Technická mechanika	Z,ZK	4	2+2s	L	v
A2B32TSI	Telekomunika ní síť	Z,ZK	6	2P + 2L	Z	v
A0B01TIK	Teorie informace a kódování	Z,ZK	8	4P+2S	L	v
A0B33BMI	Úvod do biomedicínského inženýrství a informatiky	KZ	4	2P+2C	Z	v
A0B15VNZ	Vysokonap ové 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
A2B31ZEO	Základy elektrických obvod	Z,ZK	5	2P+2S	L	v
A2B37ZST	Základy studiové techniky	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A7B36TS1	Základy testování software	KZ	5	2P+2C	Z	v
A4B33ZUI	Základy um lé inteligence	Z,ZK	6	2P+2C	L	v
A0B31ZZS	Základy zpracování signál <i>Radek Jan a Roman Mejla Roman Mejla (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+2C	Z	v

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BEEMVOLPRE Název=Volitelné p edm ty

A4B36ACM1	ACM pokro ílá algoritmy a programovací techniky I.	KZ	4
<p>P edm t rozší uje schopnost student ešit algoritmicke problémy z r zných oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, nau í se rozpoznávat instance abstraktních problém v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat po et chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod asovým tlakem. P edm t je zároveň p ípravou student na mezinárodní programátorské sout že ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na ešení úloh a k práci v týmu. P edm t existuje v p í na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM1</p>			
A4B36ACM2	ACM pokro ílá algoritmy a programovací techniky II.	KZ	4
<p>P edm t rozší uje schopnost student ešit algoritmicke problémy z r zných oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, nau í se rozpoznávat instance abstraktních problém v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat po et chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod asovým tlakem. P edm t je zároveň p ípravou student na mezinárodní programátorské sout že ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na ešení úloh a k práci v týmu. P edm t existuje v p í na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM2</p>			
A4B36ACM3	ACM pokro ílá algoritmy a programovací techniky III.	KZ	4
<p>P edm t rozší uje schopnost student ešit algoritmicke problémy z r zných oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, nau í se rozpoznávat instance abstraktních problém v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat po et chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod asovým tlakem. P edm t je zároveň p ípravou student na mezinárodní programátorské sout že ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na ešení úloh a k práci v týmu. P edm t existuje v p í na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM3</p>			
A4B36ACM4	ACM pokro ílá algoritmy a programovací techniky IV.	KZ	4
<p>P edm t rozší uje schopnost student ešit algoritmicke problémy z r zných oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, nau í se rozpoznávat instance abstraktních problém v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat po et chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod asovým tlakem. P edm t je zároveň p ípravou student na mezinárodní programátorské sout že ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na ešení úloh a k práci v týmu. P edm t existuje v p í na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM4</p>			
A4B36ACM5	ACM pokro ílá algoritmy a programovací techniky V.	KZ	4
<p>P edm t rozší uje schopnost student ešit algoritmicke problémy z r zných oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, nau í se rozpoznávat instance abstraktních problém v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat po et chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod asovým tlakem. P edm t je zároveň p ípravou student na mezinárodní programátorské sout že ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na ešení úloh a k práci v týmu. P edm t existuje v p í na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM5</p>			
A4B33ALG	Algoritmy	Z,ZK	6
<p>Výuka algoritmy probíhá tak, aby byla minimáln závislá na programovacím jazyku, nicmén cvi ená a p ednášená v Jav . Výklad datových struktur, základních algoritm , funkcí, rekurze, iterace. Stromy. azení a vyhledávání. Dynamické programování. Student je schopen aktivn sestavovat algoritmy netriviálních úloh a hodnotit jejich efektivitu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ALG</p>			

A2B31ANO	Analogové obvody	Z,ZK	5
<p>P edm t má za úkol seznámit studenty se základy analogových elektronických obvodů. První část je v nována principiálním zapojením tranzistorových zesilovačů a elementárním strukturám analogových integrovaných obvodů. Dále jsou probrány typické aplikace operačních zesilovačů v etn nelineárních sítích, základy kmitočtových filtrů a jejich realizace. V závěru je diskutována problematika oscilátorů. 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</p>			
A0B38APH	Aplikace programovatelných hradlových polí	KZ	5
<p>Po stručném seznámení s technologií a strukturou programovatelných součástí (p edevším CPLD a FPGA) jsou p ednášky orientovány na seznámení se s jazykem VHDL a jeho využitím pro simulaci a syntézu řídicových 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 nována implementaci rozsáhlejšího projektu, v němž je naprogramována FPGA realizováno kompletní zařízení (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 p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38APH</p>			
A3B35APE	Aplikovaná elektronika	Z,ZK	6
<p>Hlavním úkolem p edm tu je získání znalostí pro návrh reálných elektronických zařízení, p edevším v oblasti řídicí techniky a robotiky. Oproti obdobným zaměřením teoretickým p edm t má je 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 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>			
A0B36APO	Architektura počítačů	Z,ZK	6
<p>P edm t studenti seznámí se stavebními prvky počítačových systémů. P edm t p istupuje k výkladu od popisu hardware a tím navazuje na p edm 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 výstupní subsystém až po ehledové seznámení s různými síťovými topologiemi a sběrnici. B hem výkladu je brán důraz na oz ejmení provázanosti hardwarových komponent s podporou SW, p edevším nejnižších vrstev operačních systémů, ovladačů zařízení a virtualizačních technik. Obecné principy jsou v další části p ednášek rozvedeny na příkladech několika standardních procesorových architektur. Cvičení jsou v první části zaměřena na detailní seznámení s inností procesoru. Od programování na úrovni procesoru pak postupují k p ímé obsluze portů a hardware s využitím programovacího jazyka C. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO</p>			
A4B77ASS	Architektury softwarových systémů	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je poskytnout studentům základní orientaci v technikách návrhu složitých informačních systémů, se zaměřením na metody distribuce. A koliv p edm t prezentuje i jednotlivé technologie, d ruz bude kladen důraz na pochopení obecně platných zásad. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B77ASS</p>			
A3B35ARI	Automatické řízení	Z,ZK	7
<p>Základní kurz automatického řízení. Seznamuje s základními pojmy a vlastnostmi dynamických systémů fyzikálních, inženýrských, biologických, ekonomických, robotických a informačních. Vysvětluje, jak lze pomocí zpětné vazby měnit chování a potlačit vliv narušitelů. P edstavuje klasické i moderní metody analýzy a návrhu automatických řídicích systémů. Studenti oboru řízení budou na těchto myšlenkách a poznatcích stavět p i studiu pozdějších speciálních p edm tů. Studenti dalších oborů a program se zde p esv d í o tom, že obor řízení je inspirující, všudypřítomný 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>			
A0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a elektronika	Z,ZK	4
<p>P edm t je zaměřen na elektrickou a elektronickou výstavbu automobilů s klasickým i alternativním pohonem. Náplní p edm tu jsou i moderní brzdové systémy a motormanagement. Laboratorní cvičení jsou zaměřena na praktická měření vlastností vybraných uzlů výstroje automobilu. Součástí 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</p>			
A4B33DS	Databázové systémy	Z,ZK	6
<p>Databázové systémy a jejich architektura, dotazovací jazyky, transakce, objektově-relační mapování, Podrobné stránky p edm tu pro aktuální semestr jsou na adrese: https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/A4B33DS/start</p>			
A3B38DSY	Distribuční systémy a počítačové sítě	Z,ZK	7
<p>P edm t je v nován principem a technologií distribuovaných systémů (DS) a jejich nasazení v typických třídách aplikací. Jsou popsána základní fyzická komunikační média, vysvětleny topologie DS, metody řízení p istupu, p edstaveny základní modely datových p enosů a vysvětleny základy kódování a šifrování. Poté jsou p edstaveny nejrozšířenější v praxi užívané technologie distribuovaných systémů, položeny základy protokolů Internetu a p edstaveny typické aplikace distribuovaných systémů. 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>			
A3B33DRR	Dynamika a řízení robotů	Z,ZK	6
<p>P edm t seznámí s robotem jako dynamickým systémem, jeho návrhem, identifikací, řízením a programováním. Postupy jsou použitelné pro další dynamické elektromechanické systémy, například výrobní a manipulační 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>			
A0B16EPD	Ekonomika podnikání	KZ	4
<p>Cíle a funkce podniku, okolí podniku, životní cyklus podniku. Klasifikace nákladů, kalkulace nákladů, nákladové křivky. Vztahy mezi ziskem, objemem výroby, cenou a náklady. Finanční matematika a investiční rozhodování. Business plán. Manažerské funkce, organizační formy podniku. Firemní procesy a řízení 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</p>			
A2B38EMB	Elektrická měření	Z,ZK	5
<p>Na základě principu metod měření jednotlivých elektrických veličin je vysvětlena struktura a z ní vyplývající uživatelské vlastnosti a zásady používání měřících přístrojů pro měření elektrických veličin (například proud, výkon, frekvence, odpor, kapacita, indukčnost), a to i s ohledem na dosažovanou přesnost. Toto na závěr doplňuje základy magnetických měření a problematika měřících systémů. 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>			
A0B15EIN	Elektrické instalace	Z,ZK	4
<p>Základy navrhování elektrického silnoproudého rozvodu v bytových i průmyslových objektech, dimenzování vodičů, základy jističů a uzemňování 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</p>			
A3B14EPR	Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku	Z,ZK	6
<p>Princip, základní teorie a vlastnosti zdrojů elektrické energie, měření pro napájení malých el. pohonů. Průmyslové automaty používané pro řízení el. pohonů. Malé stroje a speciální elektrické stroje používané v automatizaci a robotech. Návrh elektropohonu pro automatizační aplikace. Praktické ukázky a ověření vlastností el. pohonů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR</p>			
A4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	Z,ZK	6
<p>Základní vlastnosti polovodičů, p eechod 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 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</p>			

A4B33FLP	Funkcionální a logické programování	Z,ZK	6
<p>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 ešen, místo vý tu konkrétní posloupnosti akcí, které má po íta provést. V PROLOGU je problém popsán vlastnostmi objekt a vztahy mezi nimi vyjad enými v logice. V LISPu má popis problému formu definice funkcí. Oba jazyky nalezly významné aplikace v um é 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</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 jednotčí pohled na automatizované m ící a ídící systémy. Z tohoto d vodu je pozornost v nována i princip m komunikace s m ícími p ístroji a ídícími 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 programovat v LabVIEW s ohledem na modulárnost, rozši itelnost a udržovatelnost vyvíjených aplikací. P edm t tématikou pokrývá kurzy LabVIEW Core 1 a LabVIEW Core 2.</p>			
A2B31HPM	Hardware pro multimédia	Z,ZK	6
<p>P edm t podává stru ný základní p ehled hardwaru používaného v multimédiích (MM). Neklade si ale za cíl encyklopedickou úplnost, místo toho jsou k podrobn ější analýze vybrány ty prvky, na kterých lze demonstrovat zajímavá technická ešení a obecn ji platné principy. T žíšt m je specializace íslicové techniky pro zpracování MM dat. Analogové obvody jsou popsány spíše jako dopln k techniky íslicové. etné ukázky MM dat jsou použity k ilustraci funkce jednotlivých HW blok . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31HPM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31HPM</p>			
A2B34IAE	Inteligentní aplikovaná elektronika	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty s moderními trendy v oblasti návrhu elektronických soustav. Prakticky p edstaví užití elektronických sou ástek, obvod a funk ních blok a osv tít pravidla návrhu elektronických za ízení. Seznámí studenty s typickými postupy, nedostatky a chybami p i návrhu a p edstaví jim moderní sou ástkovou základnu a dostupné techniky pro návrh konkrétních aplikací. Jednotlivá témata zasahují široké spektrum elektronických soustav a poskytují celkový náhled na problematiku, což student m umožní rychlou orientaci v sou asných elektronických aplikacích. B hem laboratorních cvi ení si studenti ov í funkci soustav, p ezkoušejí jejich vlastnosti, seznámí se se simula ním softwarem. Výuka bude mimo jiné probíhat na moderních vývojových deskách firmy STMicroelectronics s úplnou technickou podporou a softwarovým vybavením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IAE Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IAE</p>			
A2B37KMM	Komunikace a m ení v multimediální technice	Z,ZK	6
<p>Úkolem p edm tu je dát základní p ehled o sou asných a perspektivních komunika ních systémech s d razem na p enos signálu a m ení. V p ednáškách a cvi eních získají studenti p edstavu o technických prst edcích systém , základní koncepci vysíla a p íjma a m ení t chto systém . Speciální pozornost je v nována multimediální systém m, tedy systém m p enášejícím hlas, zvuk, obraz (statický), video a obecn data. Cvi ení jsou laboratorní, praktickým zp sobem dopl ující p ednášky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37KMM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37KMM</p>			
A0B32KTE	Konstrukce telekomunika ních za ízení	KZ	4
<p>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, konfigurací, 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</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 é 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 ějším rysem p edm tu je jednotčí koncep ní p ístup k mnoha na první pohled r znorodým sou ástem kybernetiky a um é 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>			
A2B99LES	Laborato elektronických systém	Z,ZK	6
<p>P edm t má za úkol seznámit studenty s možnostmi simulace elektronických obvod . Kurz je založen na konkrétních aplikacích. Na elementárních zapojeních si studenti ov í látku probíranou v první ásti p ednášek. Dále jsou uvedeny konkrétní obvodové aplikace, jejichž ínnost je nejprve vysv tlena a následn ve cvi eních simulována. Vybraná zapojení si studenti ov í laboratorními m ením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99LES Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99LES</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 p ístroj pro kontrolu draku letadla. Speciáln 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>			
A0X36MOOC	Massive Open Online Course	Z	2
<p>Cílem tohoto volitelného p edm tu je nabídnout student m dopln k k sou asné nabídce p edm t ve form možnosti absolvovat zvolený a schválený kurz MOOC. Aktuáln jsou nabízeny dv 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 výbě r kurzu nechat p ed jeho absolvováním nechat schválit garantovi tohoto p edm tu. Garant p edm tu posoudí p ekryp 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</p>			
A0B17MTB	Matlab	KZ	4
<p>Student se nau í efektivn využívat jak základní, tak pokro ílé 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</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 p íta v p ístrojích. Orientace je na popis funkce a programování jednotlivých hardwarových komponent mikro p 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>			
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 ídících algoritm . Budeme se soust edit na systémy obsahující podsystémy r zné fyzikální povahy. Ukážeme si, že koncept energie (í výkonu), který je univerzáln 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 aproxima ních chyb, numerické stability i vhodnosti r zných metod pro r zné modely.</p>			

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 slýšení 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			
A0B38OCP	Obvody íslicových p ístroj	Z,ZK	5
P edm t seznamuje studenty se základními typy obvod a konstruk ních blok íslicových p ístroj pro m ení a generaci elektrických signál . D raz je kladen na návaznosti jednotlivých obvod z hlediska p esnosti u analogový resp. analogov - íslicových obvod a na zp sob vzájemné komunikace obvod íslicových. Laboratorní cví 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 databázi, 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 tlény topologie DS. Poté jsou p edstaveny nejrzáší en jší 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). Nápln p 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 a Hilbertových 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. Zahnuje popisy pravd podobnosti, náhodných velí in, jejich rozd lení, charakteristik a operací s náhodnými velí 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			
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 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			
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 algoritmicizace 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 irozen 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 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). Cví 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 ídící systémy vybavené n kterým z opera ních systém reálného asu RTOS. Na cví eních budou studenti ešit nejprve n kolik menších úloh s cílem jednak zvládnout práci se základními komponenty RTOS VxWorks a jednak zm ítat asové parametry OS a hardwaru, které jsou pot ebné p í výb ru platformy vhodné pro danou aplikaci. Poté budou ešit složit jší 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 produktí . 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 ídící 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 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, pointery, dynamická správa pam ti, 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			
A0B15PES	Provoz elektroenergetických systém	Z,ZK	5
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			

A2B13PEL	Pr myslivá elektrotechnika	Z,ZK	5
Student získá poznatky o nejzákladnějších typech materiálů pro elektrotechniku, jejich vlastnostech, technologii a aplikacích. Dále se seznámí se základními funkcemi a provozními vlastnostmi transformátorů, výkonových motorů, generátorů, stejnosměrných a střídavých motorů a kontaktních elektrických přístrojů. Bude také seznámen se současným stavem a strategií rozvoje energetiky, se základy provozních soustav a se strukturou, charakteristikami a provozními režimy zdrojů 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			
A2B37ROZ	Rádiové obvody a zařízení	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 nově 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			
A3B33ROB	Robotika	Z,ZK	6
Robotika je integrující disciplína navrhující a používající stroje s velkou mírou flexibility a autonomie. P edm t je úvodem do disciplíny. Jednak velmi stručně uvede širší kontext robotiky, a potom podrobněji studenty kinematiku a statické roboty. 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			
A4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové učení	Z,ZK	6
Základní úlohou rozpoznávání je nalezení strategie rozhodování minimalizující ztrátu plynoucí z chybných rozhodnutí. Poté následně znalost o (typicky statistickém) vztahu p íznak , t.j. pozorovatelných vlastností objektů a skrytých parametrů objektů (t id) je získána u ením. Jsou představeny základní formulace úlohy rozpoznávání a principy učení. Návrh, učení a vlastnosti základních typů klasifikátorů (stroj 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 p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33RPZ			
A0B14SPP	Senzory pro pohony	Z,ZK	4
Převodníky elektrických a neelektrických veličin pro pohony. Základní typy snímačů - fyzikální principy. Teoretické základy a praktické postupy volby vhodného idla, elektronický obvod na výstupu snímače, metody vyhodnocování výstupních signálů ze snímače, číslicové zpracování signálu a potlačení šumu. Popis signálu v časové a frekvenční oblasti. Praktické měření získaných poznatků v laboratorii			
A2B34SEI	Senzory v elektronice a informatice	Z,ZK	6
P edm t popisuje základní fyzikální, elektronické a optoelektronické jevy a principy používané u senzorů a mikrosenzorů, statické a dynamické parametry, metody zlepšování parametrů, zpracování senzorových signálů, inteligentní senzory, aplikace uvedených principů v senzorech teplotní, tlakové, optoelektronické, optické vláknové, senzory záření, chemické, mechanických veličin, hladinové, proukové, ultrazvukové apod.. Jsou uvedeny principy činnosti vybraných elektronických aktuátorů. P edm t seznamuje se základními principy činnosti a aplikací MEMS a mikrosystémů. Uvedené principy jsou ukázány na příkladech 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			
A2B99SAS	Signály a soustavy	Z,ZK	5
P edm t je zaměřen na vysvětlení základních pojmů používaných pro popis a analýzu signálů a systémů ve spojitěm i diskrétním čase. 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			
A2B32SOS	Síťové operační systémy	Z,ZK	6
Síťové operační systémy, Linux, Unix. Nástroje pro administraci a správu sítí, vedení a správa dokumentace. Absolvent bude seznámen se základními pojmy a postupy p í administraci OS typu UNIX. Získá základní dovednosti pro porozumění základním operačním systémům a jejich konfiguraci na platformě x86. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32SOS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS			
A4B33SI	Softwarové inženýrství	Z,ZK	6
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 p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33SI			
A0B35SPS	Struktury počítačových systémů	Z,ZK	6
P edm t je úvodem do oblasti základních hardwarových struktur výpočetních prostředků, jejich návrhu a architektury. Podává pohled o technických prostředcích klasických počítačů i specializovaných prostředků pro digitální a logické řízení. Dává náhled na paralelní zpracování dat uvnitř počítače. Ze cvičení získávají studenti body podle úspěšnosti vyřízení individuálních zadaných úloh. Úlohy se řeší na FPGA vývojových deskách Altera DE2, které používá v podobných kurzech i další světově proslulé univerzity. 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			
A2B31SMS	Syntéza multimediálních signálů	Z,ZK	6
P edm t uvádí do základů algoritmy syntézy zvuk (každodenních, hudebních a řečových), číslicových audio efektů a sonifikace. Syntetické multimediální signály se používají v moderních číslicových systémech, systémech virtuální reality, počítačových animacích, hrách a ve filmu. Teoretické koncepty z přednášek budou ve cvičeních doplněny praktickým programováním úloh v Matlabu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31SMS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31SMS			
A0B14TDO	Technická dokumentace	KZ	3
V p edm tu TECHNICKÁ DOKUMENTACE jsou studenti seznamováni s tvorbou grafické a textové technické dokumentace a odborné prezentace v projekční a konstrukční činnosti a jejím obhájením se zaměřením na elektrotechniku. Probírají se základy technického kreslení (promítání, zobrazování, kótování, udávání kvalitativních údajů atd.), technické normalizace, tvorby textové technické dokumentace (referát, semestrální, bakalářská a diplomová práce, technická zpráva) a základy přípravy odborné prezentace. Polovina hodinového rozsahu cvičení je v nově seznamování a procvičování základů 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			
A0B14TME	Technická mechanika	Z,ZK	4
P edm t poskytuje znalosti aplikované mechaniky pro provozní praxi. Analýza statických namáhání konstrukčních prvků a jejich dimenzování z hlediska pevnostních podmínek a deformací. Kinematika jednodušších typů mechanismů. Dynamické chování mechanických soustav, mechanické vibrace. Termodynamika reálných plynů a par, jejich stavové změny a oběhy, základní porovnávací oběhy tepelných strojů. Základy jednorozměrného proudění 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			
A2B32TSI	Telekomunikační sítě	Z,ZK	6
P edm t se zabývá principy a funkcemi digitálních telekomunikačních zařízení, a to jak systémů provozních, tak systému spojovacích. Po absolvování p edm tu se studenti dokáží orientovat v široké problematice telekomunikací a budou schopni řešit dílčí problémy spojené s provozem sítí. Studenti se také seznámí s problematikou VoIP, QoS i signalizací používaných v moderních pevných a bezdrátových sítích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32TSI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TSI			
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 přenosu informace informacím kanálem (Shannonova věta). Dále jsou uvedeny základy schémat pro sdílení utajené informace (secret sharing schemes). V druhé části je v nově pozornost kódu m pro detekci a opravu chyb. V neposlední řadě slouží kurs jako panorama rozličných matematických partií používaných v teorii informace (teorie pravděpodobnosti, náhodné procesy, ergodická teorie, algebra). Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01TIK			

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			
A0B15VNZ	Vysokonap ové zkušebnictví	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
Tvorbá webové aplikace. 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			
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 teorými a metodami analýzy obvod ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i b hem p echodných d j vyvolaných zm nami v obvodu. Poslední p ednášky jsou pak v novány využitím Laplaceovy transformace p i analýze elektrických obvod . Seminár 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			
A2B37ZST	Základy studiové techniky	Z,ZK	6
P edm t poskytuje základní znalosti o prvcích a systémech používaných v televizní a rozhlasové profesionální a poloprofesionální studiové technice a o technologií výroby a vysílání rozhlasového a televizního po adu. Laboratorní cvi ení probíhají v malém školním studiu a jsou dopln na exkurzemi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ZST Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ZST			
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 scénár pro manuální testování a návrhem test na úrovni kódu. Navazující druhá ást p edm tu se v nuje automatizaci test a ízení testovacího procesu, v etn p ípravy testovací strategie, odhadování pracnosti test a ízení testovacích aktivit v rámci organizace. P edm t kombinuje teoretické znalosti a metody pro testování s komentá i 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 problém , 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 signál	Z,ZK	4
Úvodní p edm t ke studiu ísilicového 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 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 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			

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 základ funkcionální analýzy. V první ásti je vložena teorie Lebesgueova integrálu. Další partie jsou v novány základním pojm m teorie Banachových a Hilbertových 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 vloženy 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			
A0B01TIK	Teorie informace a kódování	Z,ZK	8
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 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 určen pro zahraniční studenty studující v češtině, nadále rozvíjí jejich jazykové znalosti a dovednosti s přihlednutím k praktickým potřebám studentů technické vysoké školy. Výsledek studentské ankety najdete zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04C2L			
A0B04C2Z	eský jazyk 2-1	Z	2
Kurz je určen pro zahraniční studenty studující v češtině, nadále rozvíjí jejich jazykové znalosti a dovednosti s přihlednutím k praktickým potřebám studentů technické vysoké školy.			
A0B04CA	Technická angličtina pro mírně pokročilé	Z	2
A0B04CAE1	Příprava na CAE 1	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE1 pokrývá lekce 1-4. Příjemci 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 veškerá univerzita v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v tiskárně zaměstnavatele v zahraničí, kteří vyžadují nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápisu. Požadavky na zápis: Aktivní účast v hodinách, vypracování domácí úkol včetně esejí, úspěšné napsání závěrečného zápisového testu (min. 65%). Bližší požadavky na zápis vyšetřující na první hodině. Výsledek studentské ankety najdete zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1			
A0B04CAE2	Příprava na CAE 2	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE2 pokrývá lekce 5-8. Příjemci 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 veškerá univerzita v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v tiskárně zaměstnavatele v zahraničí, kteří vyžadují nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápisu. Výsledek studentské ankety najdete zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2			
A0B04CAE3	Příprava na CAE 3	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE3 pokrývá lekce 9 - 12. Příjemci 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. Výsledek studentské ankety najdete zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3			
A0B04CAE4	Příprava na CAE 4	Z	2
A0B04CIN	čínština	Z	2
Kurz je určen pro úplné začátečníky. Student se seznámí s výslovností čínštiny, principy psaní čínských znaků a stavbou čínské věty. Společně s navazujícím příjmem čínština 2 provede kurz postupně studenta nejzákladnějšími konverzačními situacemi, ve kterých se člověk může ocitnout při pobytu v Číně nebo na Tchaj-wanu.			
A0B04CIN2	čínština 2	Z	2
Kurz navazuje na příjmem čínština. Student si prohloubí znalosti čínské gramatiky a slovní zásoby a naučí se zapojit do dalších základních konverzačních situací, které nebyly pokryty v předchozím kurzu.			
A0B04F1	Francouzský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty, 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.			
A0B04F2	Francouzský jazyk 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty - tzv. falešné začátečníky, kteří se tento jazyk již dříve učili, a pro studenty, kteří absolvovali kurz Francouzština 1. Znájí základní slovní zásobu a mají povědomí o základních gramatických jevech. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04F3	Francouzský jazyk 3	Z	2
Kurz je určen pro mírně pokročilé studenty, kteří se tento jazyk již dříve učili, znají základní slovní zásobu a gramatické jevy a chtějí navázat na dosaženou úroveň. Studenti si zopakují základní fráze a způsobem dorozumění s cizojazyčným mluvčím a naučí se popsat jednoduché události a hovořit o tématech běžného života, napsat jednoduchý text.			
A0B04FCE1	Příprava na FCE 1	Z	2
Kurz je určen pro zájemce z řad studentů a 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 s učebními materiály pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE2	Příprava na FCE 2	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků příjmem 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 s učebními materiály pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE3	Příprava na FCE3	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků příjmem 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 s učebními materiály pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE4	Příprava na FCE 4	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků příjmem 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 s učebními materiály pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04GA	Anglická gramatika	Z	2
Cílem příjmu je rozšířit a prohloubit gramatiku získanou v dosavadních kurzech angličtiny, které jsou určeny pro studenty denního studia. Kurz je určen pro edevším jako rozšíření znalostí pro studenty, kteří dosud neabsolvovali zkoušku B2 a mají zájem o hlubší studium a praktické procvičování.			
A0B04GN	Německá 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 nejzákladnější chyby. Cílem kurzu je, aby studenti procvičili a zautomatizovali tvorbu a užití jednotlivých gramatických jevů v psaném i mluveném projevu.			
A0B04JAP	Japonština	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří mají zájem seznámit se s netradičním jazykem, především však pro studenty, kteří se chystají vyjet do Japonska v rámci výměnných studijních pobytů. Studenti se během 1. semestru naučí obě japonské abecedy, hiraganu a katakanu, a asi 20 znaků kandži. Získají schopnost základní komunikace v jazyce.			
A0B04JAP2	Japonština 2	Z	2
Kurz je určen především pro absolventy základního kurzu japonského jazyka, ale také pro samouky se znalostmi odpovídajícími požadované úrovni kurzu. V rámci tohoto příjmu si studenti prohloubí svoje znalosti japonského jazyka získané v předchozím kurzu a po jeho absolvování by měli být schopni složit jazykovou zkoušku JLPT N5. Hlavní důraz je kladen na základní komunikaci v běžných společenských situacích. V průběhu kurzu se naučí aktivně prvních sto japonských znaků.			

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 edevší komunikativních dovedností student .			
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 - společenské 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 ilou 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	Z	2
Kurz je ur en pro studenty s dobrou znalostí jazyka 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.			
A0B04KR	Ruská konverzace	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kte í si cht jí procvi it a rozší it své komunikativní dovednosti v ruštin . M li by mít ukon ený alespo p edm t A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. ¹ V kurzu se p ihlíží k úrovni a zájm m ú astník .			
A0B04KR2	Ruská konverzace 2	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kte í si cht jí procvi it a rozší it své komunikativní dovednosti v ruštin . M li by mít ukon ený alespo p edm t A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. ¹ V kurzu se p ihlíží k úrovni a zájm m ú astník .			
A0B04KS1	Špan lská konverzace 1	Z	2
Kurz se zam ũje na praktické použití jazyka a rozší ení slovní zásoby zejména ve vybraných konverza ních okruzích. U zájemc se p edpokládá základní znalost gramatiky a slovní zásoby na jazykové úrovni A1-A2 evropského referen ního rámce. Kurz je vhodný i pro studenty, kte í se cht jí ucházet o stipendium ve špan lsky mluvících zemích.			
A0B04KS2	Špan lská konverzace 2	Z	2
Kurz je ur en pokro ilým zájemc m o špan lštinu. P ihlásit se mohou studenti se znalostí jazyka na úrovni A2/B1 evropského referen ního rámce. Je vhodný pro studenty, kte í špan lštinu studovali na st ední nebo jazykové škole, p ípadn mají za sebou pobyt ve špan lsky mluvící zemi a cht jí své znalosti upevnit a prohloubit.			
A0B04N1	N mecký jazyk 1	Z	2
Kurz je ur en pro studenty - za áte níky, 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.			
A0B04N2	N mecký jazyk 2	Z	2
P edm t navazuje na N mecký jazyk 1 a je ur en pro tzv. falešné za áte níky se znalostí základní slovní zásoby a pov domím o základních gramatických jevech. Oproti klasickým za áte ník m má výuka rychlejší tempo. Studenti si zopakují základní fráze a zp soby dorozum ní. D raz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N3	N mecký jazyk 3	Z	2
P edm t navazuje na N mecký jazyk 2 a je ur en pro mírn pokro ilé studenty se znalostí základní slovní zásoby a základních gramatických jev , kte í cht jí dosáhnout úrovn A1 SERR. D raz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
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 .			
A0B04ON	N mecký odborný jazyk	Z	2
Studenti se v kurzu seznámí se specifikou odborného jazyka a se strategií a zp soby interpretace a prezentace odborných text , rozší í si odbornou slovní zásobu z oblasti v dy a techniky a pomocí modelových situací a rolových her se nau í formulovat a vyjad ovat své názory v logickém sledu a ú inn se zapojit do diskuze, obhájit sv j názor a vhod argumentovat.			
A0B04PZP	P íprava na pobyt n mecky	Z	2
P edm t je ur en pro studenty se st edn pokro ilou znalostí jazyka, kte í uvažují o studiu i práci v zahrani í v n které z n mecky mluvících zemí.			
A0B04R1	Ruský jazyk 1	Z	2
Kurz je ur en pro úplné za áte níky. Studenti si osvojí základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, p ízvuk, intonace) i soustavy ruského písma. Nau í se základ m gramatiky a jednoduché komunikaci v b žných konverza ních situacích.			
A0B04R2	Ruský jazyk 2	Z	2
Kurz je ur en pro studenty, kte í se již ruštinu za alí d íve u it, ovládají základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, p ízvuk, intonace) i soustavy ruského písma a jednoduchou komunikaci v b žných konverza ních situacích. Prohlubují se a rozší ují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na p edm t A0B04R1			
A0B04R3	Ruský jazyk 3	Z	2
Kurz je ur en pro studenty, kte í se již ruštinu za alí d íve u it, ovládají základy ruštiny a komunikaci v b žných konverza ních situacích. Prohlubují se a rozší ují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na p edm t A0B04R2.			
A0B04R4	Ruský jazyk 4	Z	2
Kurz navazuje na A0B04R3			
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 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.			
A0B04S1	Špan lský jazyk 1	Z	2
Kurz je ur en pro úplné za áte níky. Cílem kurzu je zvládnutí základ špan lské gramatiky. Absolvent rozumí jednoduchému mluvenému a písemnému projevu. Dovede poskytovat základní informace, zvládá odpov d t na jednoduché otázky a reagovat na jednoduchá tvrzení.			
A0B04S2	Špan lský jazyk 2	Z	2
Kurz navazuje na p edm t Špan lšina I. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cví ení na základ u ebnice Aventura I. (5. až 7. lekce).			
A0B04S3	Špan lský jazyk 3	Z	2
Kurz navazuje na p edm t Špan lšina II. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cví ení na základ u ebnice Aventura I. (8. až 10. lekce).			
A0B04S4	Špan lský jazyk 4	Z	2
Kurz navazuje na p edm t Špan lšina III. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cví ení na základ u ebnice Aventura II. (1. až 4. lekce). Sou ástí kurzu je také úvod do reálií hispanoamerických zemí.			

A0B04TOEFL	TOEFL	Z	4
<p>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. Následně 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 dobového zkušebního období je k dispozici zdarma termín. Platnost zkoušky je 2 roky. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04TOEFL</p>			
A0B13BAP	Bakalářská práce	Z	20
<p>Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra či 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</p>			
A0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a elektronika	Z,ZK	4
<p>Předmět je zaměřen na elektrickou a elektronickou výbavu automobilů s klasickým i alternativním pohonem. Náplní předmětu jsou i moderní brzdové systémy a motormanagement. Laboratorní cvičení jsou zaměřena na praktická měření vlastností vybraných uzlů výstroje automobilu. Součástí předmětu je i exkurze do výrobního závodu ŠKODA AUTO v Mladé Boleslavi. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE</p>			
A0B14BAP	Bakalářská práce	Z	20
<p>http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP</p>			
A0B14SPP	Senzory pro pohony	Z,ZK	4
<p>Průvodníky elektrických a neelektrických veličin pro pohony. Základní typy snímačů - fyzikální principy. Teoretické základy a praktické postupy volby vhodného idla, elektronický obvod na výstupu snímače, metody vyhodnocování výstupních signálů ze snímače, číslicové zpracování signálu a potlačení šumu. Popis signálu v časové a frekvenční oblasti. Praktické ověření získaných poznatků v laboratorii</p>			
A0B14TDO	Technická dokumentace	KZ	3
<p>V předmětu TECHNICKÁ DOKUMENTACE jsou studenti seznamováni s tvorbou grafické a textové technické dokumentace a odborné prezentace v projekční a konstrukční činnosti a jejím obhájením se zaměřením na elektrotechniku. Probírají se základy technického kreslení (promítání, zobrazování, kótování, udávání kvalitativních údajů atd.), technické normalizace, tvorby textové technické dokumentace (referát, semestrální, bakalářská a diplomová práce, technická zpráva) a základy přípravy odborné prezentace. Polovina hodinového rozsahu cvičení je věnována seznamování a procvičování základní práce s grafickým editorem AutoCAD. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO</p>			
A0B14TME	Technická mechanika	Z,ZK	4
<p>Předmět poskytuje znalosti aplikované mechaniky pro provozní praxi. Analýza statických namáhání konstrukčních prvků a jejich dimenzování z hlediska pevnostních podmínek a deformací. Kinematika jednodušších typů mechanismů. Dynamické chování mechanických soustav, mechanické vibrace. Termodynamika reálných plynů a par, jejich stavové změny a oběhy, základní porovnávací oběhy tepelných strojů. Základy jednorozměrného proudění v proudové trubici, transportní ztráty v hydraulických soustavách. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME</p>			
A0B15BAP	Bakalářská práce	Z	20
<p>http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP</p>			
A0B15EIN	Elektrické instalace	Z,ZK	4
<p>Základy navrhování elektrického silnoproudého rozvodu v bytových i průmyslových objektech, dimenzování vodičů, základy jističů a uzemňování v rozvodech nn a vn. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN</p>			
A0B15PES	Provoz elektroenergetických systémů	Z,ZK	5
<p>Předmět se věnuje legislativním a technickým podmínkám provozování elektroenergetických soustav. Zabývá se zásadami provozování sítí všech napájecích hladin, regulací základních systémových veličin na straně spotřebitelů i výroby, dispečerským řízením soustav. Také informuje o možnostech propojování soustav i mimo územních stavech. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15PES Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES</p>			
A0B15VNZ	Vysokonapíňovací zkušebnictví	Z,ZK	4
<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s metrologickým systémem a zkušebními postupy v oblasti techniky vysokých napětí. Dále seznamuje s moderními diagnostickými metodami, které se aplikují v elektroenergetických systémech. Předmět také otevírá problematiku vyhodnocování a interpretace výsledků získaných při aplikaci diagnostických metod a vysokonapíňovacích zkoušek. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15VNZ</p>			
A0B16BAP	Bakalářská práce	Z	20
<p>http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP</p>			
A0B16EPD	Ekonomika podnikání	KZ	4
<p>Cíle a funkce podniku, okolí podniku, životní cyklus podniku. Klasifikace nákladů, kalkulace nákladů, nákladové křivky. Vztahy mezi ziskem, objemem výroby, cenou a náklady. Finanční matematika a investiční rozhodování. Business plán. Manažerské funkce, organizační formy podniku. Firemní procesy a řízení firmy. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16EPD Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16EPD</p>			
A0B16ET1	Etika	KZ	4
<p>Cílem předmětu je poskytnout posluchačům orientaci nejen v obecných problémech etiky, ale především jim nabídnout návody k řešení nejznámějších situací lidského života. Nedílnou součástí předmětu jsou i diskuse, ve kterých mohou studenti reagovat nejen na probranou látku, ale i na aktuální otázky, které doba přináší a hledat na ně společnou odpověď. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16ET1</p>			
A0B16FI1	Filozofie I	KZ	4
<p>Probírají se tu základní myšlenky a postavy antické filozofie a vedy. Na historickém pozadí se otevírají i mnohé aktuální problémy dneška. Jde zejména o otázky související s rozvojem dnešní fyziky, matematiky a přírodních věd, dále s rozvojem společenských aspektů techniky a otázek ekonomiky, etiky a politiky. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16FI1 Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FI1</p>			
A0B16FIL	Filozofie	ZK	2
<p>Probírá se tu charakter filozofického poznání, nejznámější postavy a ideje západní filozofie, dále vztah filozofie k náboženství, v dějinách a politice. Rozebírá se dnešní aktuální postmoderní filozofie i její vztah k alternativnímu poznání. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FIL</p>			
A0B16HI1	Historie I	KZ	4
<p>Předmět se zabývá zkoumáním davových hnutí 20. století a různých podob totalitního státu. Osu výkladu tvoří i politické a hospodářsko-sociální dějiny rozšířené o filozofické a psychologické souvislosti historického vývoje. Metodicky je zaměřen na odkrývání historických kořenů současného dění. Nastoluje také otázky poznatelnosti dějin i potřeby vyrovnání se s minulostí. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HI1 Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HI1</p>			
A0B16HT1	Historie vědy a techniky 1	KZ	4
<p>Předmět seznamuje s vývojem vědy a techniky. Přináší v komparaci základní informace o vývoji vědy a techniky ve středověku a v moderních zemích od pravěku po současnost. Výklad směřuje především k pochopení významu základních technických vývojových stupňů, ekonomických souvislostí, průmyslových revolucí a jejich vlivu na společnost.</p>			

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>

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			
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 . Pracovní skupina a tým, vedení porad. Time management, delegování. Zvládání emocí a stresu. Podniková kultura a organiza ní zm na.			
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 níh postoj , chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvi 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 í 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			
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 prostředí 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 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/A0B32BAP			
A0B32KTE	Konstrukce telekomunika níh za ízení	KZ	4
Cílem p edm tu je seznámit studenty jak s praktickou konstrukcí (tele)komunika níh 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, konfigurací, správou a m ením blok komunika níh 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 zrakování 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, bezpečnost... 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 í specializovaných prost edk pro digitální a logické ízení. Dává náhled na paralelní zpracování dat uvnit 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 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			
A0B36APO	Architektura po íta	Z,ZK	6
P edm t studenty seznámí se stavebními prvky po íta ových systém . P edm t p ístupuje 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 níh blok po íta e je podrobn í popsána stavba procesoru, jejich propojování, pam ový a vstupní výstupní subsystém 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 níh systém , ovlada za ízení a virtualiza níh technik. Obecné principy jsou v další ásti p ednášek rozvedeny na p íkladech n kolika standardních procesorových architektur. Cvi ení jsou v první ásti zam ena na detailní seznámení s inností			

procesoru. Od programování na úrovni procesoru pak postupují k p ímé 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 ídící a datové struktury, funkce, pole, základy objektového programování, proudy a soubory. Student je schopen sestavit a odlatit 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 edm t navazuje na Programování 1 a klade si za cíl nau it studenty vytvo it aplikace 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, pointery, dynamická správa pam ti, 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			
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 demonstrované v programovacím jazyce Java, základy programovacích technik. Sou ástí p edm tu je i 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			
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			
A0B38APH	Aplikace programovatelných hradlových polí	KZ	5
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 blok . Druhá ást cvi ení je v nována implementaci 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 i 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			
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			
A0B38GRP	Grafické programování	Z,ZK	5
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 ídící systémy. Z tohoto d vodu je pozornost v nována i princip m komunikace s m ícími p ístroji a ídícími moduly se standardizovanými rozhraním (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 procví 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, rozši itelnost a udržovatelnost vyvíjených aplikací. P edm t tématikou pokrývá kurzy LabVIEW Core 1 a LabVIEW Core 2.			
A0B38LPT	Letecká p ístrojová technika	Z,ZK	5
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 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			
A0B38OCP	Obvody íslicových p ístroj	Z,ZK	5
P edm t seznamuje studenty se základními typy obvod a konstruk ních blok íslicových p ístroj pro m ení a generaci elektrických signál . D raz je kladen na návazností jednotlivých obvod z hlediska p esnosti u analogovýc resp. analogov - íslicových obvod a na zp sob vzájemné komunikace obvod íslicových. Laboratorní cvi ení druhé ástí semestru jsou ešena formou individuálního projektu, jehož obsahem je návrh a realizace modelu 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			
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			
A0X36MOOC	Massive Open Online Course	Z	2
Cílem tohoto volitelného p edm tu je nabídnout student m dopln k k sou asné nabídce p edm t ve form možnosti absolvovat zvolený a schválený kurz MOOC. Aktuáln ě jsou nabízeny dv 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 ekryv 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			
A1B13IND	Projekt individuální	Z	5
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/AD1B13IND Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13IND			
A1B13SVS	Systémy pro využití slune ní energie	Z,ZK	5
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 články 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			
A1B13TP1	Projekt v týmu	Z	4
Týmová práce ve form projektu. Téma práce si tým 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/A1B13TP1			
A1B13VVZ	Výroba výkonových za ízení	Z,ZK	6
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 i otázka rušení (EMC) a související			

požadavky společnosti a trhu nejen na výkonové výrobky. Poslední část předem tu se vnuje r zným způsobem uspořádání výroby s ohledem na její charakter, dále řízení a plánování výroby.

A1B14BP1	Bezpečnost v elektrotechnice 1	Z	0
<p>Předem seznamuje studenty s riziky a příčinami úraz elektrickým proudem, s bezpečnostními předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních, s ochranami před úrazem elektrickým proudem, s první pomocí při úrazu elektrickým proudem a se zásadami bezpečné konstrukce elektrických předem t. Studenti získají potřebnou elektrotechnickou kvalifikaci pro inžinýrskou VUT FEL (Příkaz dle Kanala 1/2007). Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14BP1 Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14BP1</p>			
A1B14BPZS	Základní školení BOZP	Z	0
<p>Předem t je součástí systému povinné péče fakulty o bezpečnost a ochranu zdraví při práci na VUT v Praze. Studenti tímto absolvují povinné základní školení BOZP (Příkaz dle Kanala 1/2007). Přednáška je povinná. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14BPZS</p>			
A1B14IND	Individuální bakalářský projekt	Z	5
<p>Individuální práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat vypsaných katedrou. Projekt má být zaměřen na řešení problematiky bakalářského projektu a má být navazovat i na řešení diplomního úkolu a bude obhájován v rámci předem tu Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14IND Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14IND</p>			
A1B14MIS	Mikroprocesory pro výkonové systémy	Z,ZK	5
<p>Digitální technika, kombinace a sekvence obvodů, CAD nástroje pro návrh. Struktura řídicího počítače a výkonových systémů, signálové procesory a doplňkové vlastnosti ALU pro rychlé výpočty v reálném čase, systém přerušení a DMA, bloky pro měření analogových a impulsních signálů, bloky pro generování impulsních signálů, komunikace mezi počítači, dozor a řízení programu, programovací jazyky pro vývoj software výkonových systémů a jejich základní vlastnosti, programovací techniky - pohled, prostředí pro vývoj software (simulátory, emulátory, monitory), obvody pro úpravu signálů v počítači, přechod od analogového zpracování signálů k číslicovému, metodika ladění a parametrizace programů, zásady a pravidla pro realizaci a použití řídicího počítače výkonových systémů. Operační systém reálného času. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14MIS Výsledek studentské ankety předem 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, zátěž, dynamický. Provozní stavy, elektromechanické přechodné děje. Pohony se stejnými rychlostmi, asynchronními motory, synchronními motory, SRM, EC motory, lineárními motory. U každého typu základní vlastnosti, řízení rychlosti a blokové schéma regulace, oblasti použití. Struktura řídicího počítače elektrického pohonu, organizace sdílených prostředků řídicího počítače, speciální obvodové bloky pro měření a generování signálů v pohonech, programovací techniky a jazyky pro vývoj a testování software, přechod od analogového zpracování signálů k číslicovému, vzorkování v čase a kvantování v amplitudě, aliasing, diferenciální rovnice a číslicové regulační algoritmy. Postup uvádění pohonu do provozu Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14PO1 Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1</p>			
A1B14SEM	Elektrotechnický seminář	Z	2
<p>Škola hrout, jak se seznámit s užitou elektrotechnikou od výroby - zdroj až po spotřebu - elektropohony, 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 předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SEM Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM</p>			
A1B14SP1	Elektrické stroje a přístroje 1	Z,ZK	6
<p>Elektrický pohon a jeho komponenty. Elektromechanická přeměna energie. Rotační a níže - stejnosměrné stroje, asynchronní motory, synchronní alternátory a motory. Netořivé a níže - transformátory. U každého typu princip, základní uspořádání, vlastnosti a základní charakteristiky, oblasti použití. Teorie vypínání, vzájemný vliv vypínání a vypínaného obvodu. Elektrický obroub, obroubové napětí. Vypínání zkrat. Zotavení napětí, spínací přepětí, jistič a ochranné přístroje NN Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SP1 Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1</p>			
A1B14TP1	Projekt v týmu	Z	5
<p>Týmová práce ve formě projektu. Téma práce si tým vybere z nabídky témat souvisejících s návrhem a realizací komponent elektrických pohonů nebo tranzistorových měničů a spínaných zdrojů. Projekt bude obhájován v rámci předem tu. Projekt bude doprovázen tematicky zaměřenými přednáškami a konzultacemi Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14TP1</p>			
A1B14VE1	Výkonová elektronika 1	Z,ZK	5
<p>Výkonové polovodičové součástky, jejich sériové a paralelní zapojení, napávací a proudové dimenzování, usměrňovač v uzlovém a mřížkovém zapojení, inverzní usměrňovač, generátory řídicí impulz, střídatel a stejnosměrný měnič napětí, napávací, proudové, rezonanční střídače, měničové měniče, základy elektromagnetické kompatibility, spolupráce výkonových polovodičových měničů se stejnosměrnými a střídavými motory, pohled aplikací výkonových polovodičových měničů v technické praxi Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1 Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1</p>			
A1B15EN1	Elektroenergetika 1	Z,ZK	5
<p>Předem t poskytuje základní poznatky o struktuře a provozních charakteristikách energetické soustavy ŘA zdroj elektrické energie. Dále poskytuje výklad elektrické pevnosti izolantů, strojů a zařízení. Píší poznatky o jevech poškozujících izolací systémy a ukazuje postupy k jejich odstranění. Umožňuje se prakticky seznámit s oblastí zkušebnictví a diagnostiky izolovaných systémů. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN1 Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1</p>			
A1B15EN2	Elektroenergetika 2	Z,ZK	6
<p>Předem t 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 přechodné děje. Vysvětluje principy chránění elektrických zařízení, základy elektrických ochranných principů dimenzování i vlastní realizaci stanic a rozvodů p-nosové distribuční soustavy. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN2 Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2</p>			
A1B15EN3	Elektroenergetika 3	Z,ZK	5
<p>Cílem předem t je, aby se studenti seznámili se zákony sdílení tepla, s návrhem a použitím odporových, dielektrických, indukčních a obroubových elektrotepelných zařízení. Dále je probrán úvod do problematiky tepelné pohody člověka a vytápění interiéru. Předem t také seznamuje se svými technickými veličinami a jejich měřeními, se svými zdroji a svými a se základy osvětlování vnitřních a venkovních prostor. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN3 Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN3</p>			
A1B15IND	Projekt individuální	Z	5
<p>http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15IND Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15IND</p>			
A1B15MAA	Matematické aplikace	Z,ZK	6
<p>Cílem předem t 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 řešení algebraických i diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA</p>			
A1B15TP1	Projekt v týmu	Z	4
<p>Práce v týmech na souvisejících technicko-ekonomických příkladech z oblasti energetiky, zpracování a prezentace seminární práce - projektu. Předem t má za cíl naučit studenty logicky pracovat se studijními podklady, naučit je základní technické a ekonomické pojmy z energetiky ve vzájemných souvislostech a rozvinout schopnost samostatného vystupování na veřejnosti a procvičit komunikační dovednosti. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15TP1</p>			

A1B16MME	Makro a mikroekonomika	Z,ZK	5
<p>Základní ekonomické pojmy, trh, zákon poptávky, zákon nabídky, tržní rovnováha, regulace cen, cenová a dýchodová 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, Evropská unie, euro. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B16MME</p>			
A1B31EOS	Elektrické obvody	Z,ZK	6
<p>P edm t popisuje základní metody analýzy elektrických obvodů. Má za úkol sjednotit rozdílnou úroveň znalostí studentů z různých typů škol a vytvořit základ pro navazující odborné p edm ty. Student by měl získat představu 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 v domostí by, kromě jiného, měly sloužit také pro kritické posouzení výsledků analýzy a simulace elektrických obvodů pomocí softwarových prostředků. 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</p>			
A1B37KEL	Komunikace a elektronika	KZ	4
<p>Účelem p edm tu 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 základními koncepty rádiových systémů. Poté se studenti seznámí se základními prvky, zapojeními a funkcemi bloky elektroniky. Závěrem následuje v nově vykládaných 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</p>			
A2B13PEL	Průmyslová elektrotechnika	Z,ZK	5
<p>Student získá poznatky o nejdůležitějších typech materiálů pro elektrotechniku, jejich vlastnostech, technologiích a aplikacích. Dále se seznámí se základními funkcemi a provozními vlastnostmi transformátorů, výkonových motorů, generátorů, stejnosměrných a střídavých motorů a kontaktních elektrických přístrojů. Bude také seznámen s současným stavem a strategií rozvoje energetiky, se základy provozních soustav a se strukturou, charakteristikami a provozními režimy zdrojů 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</p>			
A2B31ANO	Analogové obvody	Z,ZK	5
<p>P edm t má za úkol seznámit studenty se základy analogových elektrických obvodů. První část je věnována principiálnímu zapojení tranzistorových zesilovačů a elementárním strukturám analogových integrovaných obvodů. Dále jsou probány typické aplikace operačních zesilovačů v etn nelineárních sítích, základy kmitočtových filtrů a jejich realizace. V závěru je diskutována problematika oscilátorů. 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</p>			
A2B31HPM	Hardware pro multimédia	Z,ZK	6
<p>P edm t podává stručný základní pohled hardwaru používaného v multimediích (MM). Neklade si ale za cíl encyklopedickou úplnost, místo toho jsou k podrobnější analýze vybrány ty prvky, na kterých lze demonstrovat zajímavá technická řešení a obecní platné principy. Těžištěm je specializace sílicových bloků pro zpracování MM dat. Analogové obvody jsou popsány spíše jako doplněk k technice sílicové. Čtené ukázky MM dat jsou použity k ilustraci funkce jednotlivých HW bloků. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31HPM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31HPM</p>			
A2B31SMS	Syntéza multimediálních signálů	Z,ZK	6
<p>P edm t uvádí do základních algoritmů syntézy zvuků (každodenních, hudebních a řečových), sílicových audio efektů a sonifikace. Syntetické multimediální signály se používají v moderních sílicových systémech, systémech virtuální reality, počítačových animacích, hrách a ve filmu. Teoretické koncepty z praxe budou ve cvičeních doplněny praktickým programováním úloh v Matlabu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31SMS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31SMS</p>			
A2B31ZEO	Základy elektrických obvodů	Z,ZK	5
<p>P edm t popisuje základní metody analýzy elektrických obvodů. V úvodní části je vysvětlen rozdíl mezi elektrickým zařízením, resp. skutečným elektrickým obvodem a jeho modelem. Dále jsou definovány základní aktivní a pasivní obvodové prvky a základní obvodové veličiny. V následujících přednáškách se studenti seznámí s důležitými obvodovými teorémy a metodami analýzy obvodů ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i během přechodných dějů vyvolaných změnami v obvodu. Poslední přednášky jsou pak věnovány využitím Laplaceovy transformace při analýze elektrických obvodů. Semináře jsou zaměřeny na procvičení nabytých v domostí při analýze základních elektrických obvodů, doplněné simulacemi a jednoduchými měřeními. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ZEO</p>			
A2B32SOS	Síťové operační systémy	Z,ZK	6
<p>Síťové operační systémy, Linux, Unix. Nástroje pro administraci a správu sítí, vedení a správa dokumentace. Absolvent bude seznámen se základními pojmy a postupy při administraci OS typu UNIX. Získá základní dovednosti pro porozumění základům operačního systému a jejich konfiguraci na platformě x86. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32SOS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS</p>			
A2B32TSI	Telekomunikační sítě	Z,ZK	6
<p>P edm t se zabývá principy a funkcemi digitálních telekomunikačních zařízení, a to jak systémů provozních, tak systému spojovacích. Po absolvování p edm tu se studenti dokáží orientovat v široké problematice telekomunikací a budou schopni řešit dílčí problémy spojené s provozem sítí. Studenti se také seznámí s problematikou VoIP, QoS a signalizací používaných v moderních pevných a bezdrátových sítích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32TSI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TSI</p>			
A2B34IAE	Inteligentní aplikovaná elektronika	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty s moderními trendy v oblasti návrhu elektronických soustav. Prakticky se představí užití elektronických součástek, obvodů a funkcí bloků a osvětlení pravidla návrhu elektronických zařízení. Seznámí studenty s typickými postupy, nedostatky a chybami při návrhu a představí jim moderní součástkovou základnu a dostupné techniky pro návrh konkrétních aplikací. Jednotlivá témata zasahují široké spektrum elektronických soustav a poskytují celkový náhled na problematiku, což studentovi umožní rychlou orientaci v současných elektronických aplikacích. Během laboratorních cvičení si studenti ověřují funkci soustav, vyzkoušejí jejich vlastnosti, seznámí se se simulacím softwarem. Výuka bude mimo jiné probíhat na moderních vývojových deskách firmy STMicroelectronics s úplnou technickou podporou a softwarovým vybavením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IAE Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IAE</p>			
A2B34SEI	Senzory v elektronice a informatice	Z,ZK	6
<p>P edm t popisuje základní fyzikální, elektronické a optoelektronické jevy a principy používané u senzorů a mikrosenzorů, statické a dynamické parametry, metody zlepšování parametrů, zpracování senzorových signálů, inteligentní senzory, aplikace uvedených principů v senzorech a; teplotní, tlakové, optoelektronické, optické vláknové, senzory záření, chemické, mechanických veličin, hladinové, proudové, ultrazvukové apod. Jsou uvedeny principy činnosti vybraných elektronických aktuátorů. P edm t seznamuje se základními principy činnosti a aplikací MEMS a mikrosystémů. Uvedené principy jsou ukázány na příkladech 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</p>			
A2B37CPP	Programovací jazyk C/C++	Z	4
<p>Úkolem p edm tu je zajistit potřebnou znalost jazyka C a základních rysů jazyka C++ jako v současné době jednoho z dominantních programovacích jazyků v mnoha oborech vědy a techniky, jako je například programování mikroprocesorů, numerická matematika apod. Dovednosti v jazyce C/C++ jsou tedy nezbytné pro práci studentů v nejmodernějších formách projektové výuky a pro splnění zadání mnohých závěrečných prací. P edm t navazuje na základní výuku programování a algoritmizace v první fázi studia realizovanou především na bázi programovacího jazyka Java. Znalost syntaxe mnohých rysů jazyka Java (které byly převzaty v jazyka C) je tedy výhodou pro studium tohoto p edm tu. Osnova se tedy v první fázi zaměřuje na výklad odlišností jazyka C od jazyka Java a zároveň se tímto způsobem také projde pohledem na syntaxe základních rysů jazyka C. Další přednášky jsou již věnovány specifickým rysům jazyka C jako jsou především ukazatele, adresová aritmetika apod. Následuje výklad práce se strukturami a jejich polí a pohledem na standardních knihoven jazyka C. P edm t je zakončen výkladem nových rysů jazyka ve standardech C99 a C++. V úvodu této části p edm tu jsou definovány nové datové typy, nové typy vstupů a výstupů</p>			

a dynamická alokace polí. Následuje výklad základních rysů objektového programování v C++, práce s třídami, s konstruktory a destruktory. Výklad je zakončen hierarchií tříd a odvozenými třídami a praktickým využitím při etžení operátorů (např. komplexní aritmetika). Cvičení jsou laboratorní s využitím volnějších vývojových prostředí jako je například systém OpenWatcom. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37CPP>

A2B37KMM	Komunikace a měření v multimediální technice	Z,ZK	6
<p>Úkolem p edm tu je dát základní přehled o souasných a perspektivních komunikačních systémech s drazem na přenos signálu a měření. V přednáškách a cvičeních získají studenti přehled o technických prostředcích systémů, základní koncepci vysílání a přijímání a měření těchto systémů. Speciální pozornost je věnována multimediálním systémům, tedy systémům přenáším hlas, zvuk, obraz (statický), video a obecná data. Cvičení jsou laboratorní, praktickým způsobem doplňující přednášky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37KMM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37KMM</p>			
A2B37MMT	Multimediální technika	Z,ZK	6
<p>P edm t je věnován základům multimediální techniky (audio a video) a zabývá se základy audio a video (zvuk a obraz) snímání, zpracování signálu, vysílání a distribuce, záznamu a reprodukce včetně fyziologie slyšení a vidění ve formě širokého přehledu těchto problémů. Poskytuje základní informace pro pochopení hlavních principů a systémových řešení 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 záření	Z,ZK	6
<p>Úkolem p edm tu je seznámit studenty s vlastnostmi, parametry a metodologií návrhu radiových obvodů, radiových funkčních bloků a komplexnějších bloků radiových vysílání a přijímání. 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 věnována kromě základních funkčních bloků i komplexnější problematice z oblasti radiových vysílání a přijímání. 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>			
A2B37ZST	Základy studiové techniky	Z,ZK	6
<p>P edm t poskytuje základní znalosti o prvcích a systémech používaných v televizní a rozhlasové profesionální a poloprofesionální studiové technice a o technologii výroby a vysílání rozhlasového a televizního programu. Laboratorní cvičení probíhají v malém školním studiu a jsou doplněna exkurzemi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ZST Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ZST</p>			
A2B38EMB	Elektrická měření	Z,ZK	5
<p>Na základě principu metod měření jednotlivých elektrických veličin je vysvětlena struktura a z ní vyplývající uživatelské vlastnosti a zásady používání měřících přístrojů pro měření elektrických veličin (například proud, výkon, frekvence, odpor, kapacita, indukčnost), a to i s ohledem na dosažovanou přesnost. Toto na závěr doplňují základy magnetických měření a problematika měřících systémů. 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>			
A2B99LES	Laboratorní elektronických systémů	Z,ZK	6
<p>P edm t má za úkol seznámit studenty s možnostmi simulace elektronických obvodů. Kurz je založen na konkrétních aplikacích. Na elementárních zapojeních si studenti ověřují látku probíranou v první části přednášek. Dále jsou uvedeny konkrétní obvodové aplikace, jejichž činnost je nejprve vysvětlena a následně ve cvičeních simulována. Vybraná zapojení si studenti ověřují laboratorními měřeními. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99LES Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99LES</p>			
A2B99SAS	Signály a soustavy	Z,ZK	5
<p>P edm t je zaměřen na vysvětlení základních pojmů používaných pro popis a analýzu signálů a systémů ve spojitěm i diskontinuálním případě. 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 zdrojů elektrické energie, měniče a pro napájení malých elektrických pohonů. Průmyslové automaty používané pro řízení elektrických pohonů. Malé stroje a speciální elektrické stroje používané v automatizaci a robotice. Návrh elektropohonu pro automatizaci a aplikace. Praktické ukázky a ověření vlastností elektrických pohonů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR</p>			
A3B33DRR	Dynamika a řízení robotů	Z,ZK	6
<p>P edm t seznámí s robotem jako dynamickým systémem, jeho návrhem, identifikací, řízením a programováním. Postupy jsou použitelné pro další dynamické elektromechanické systémy, například výrobní a manipulační 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 umělá inteligence	Z,ZK	5
<p>P edm t umožní studentovi pochopit základní myšlenky, cíle a metody kybernetiky a umělé inteligence a zařadit jednotlivé díly do celkové struktury a do hlubšího kontextu studovaného programu. V přehledu jsou uvedeny zobecnující partie týkající se teorie systémů a teorie informace, principy řešení úloh a prohledávání stavového prostoru, základy teorie her, znalostních a expertních systémů, základy teorie rozhodování a rozpoznávání strojového učení. Nejdůležitějším rysem p edm tu je jednotící konceptní přístup k mnoha na první pohled různorodým součástem kybernetiky a umělé 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	Operační systémy a databáze	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit posluchače se základními pojmy a principy operačních systémů, jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, asynchronní závislé chyby, synchronizace nástroje, uvážnutí procesů. Dále se věnuje virtuální paměti, správě periferií a systémů souborů včetně základních otázek bezpečnosti. Druhá část p edm tu je zaměřena na databáze, jejich typy a struktury, zásady návrhu databází, přístupy k datům a transakční 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 stručně uvede širší kontext robotiky, a potom podrobně naučí studenty kinematice a staticce robotů. 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 zařízení, především v oblasti řídicí techniky a robotiky. Oproti obdobně zaměřeným teoretickým p edm t m je 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 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 řízení	Z,ZK	7
<p>Základní kurz automatického řízení. Seznamuje s základními pojmy a vlastnostmi dynamických systémů fyzikálních, inženýrských, biologických, ekonomických, robotických a informatických. Vysvětluje, jak lze pomocí zprávné vazby měnit chování a potlačit vliv narušitelů. Představuje klasické i moderní metody analýzy a návrhu automatických řídicích systémů. Studenti oboru řízení budou na těchto myšlenkách a poznátcích stavět při studiu pozdějších speciálních p edm tů. Studenti dalších oborů a programů se zde mohou dozvědět o tom, že obor řízení je inspirující, všudypřítomný 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 (í výkonu), který je univerzáln platný nap í fyzikálními doménami, je tím správný nástrojem pro spojování subsystém elektrických, mechanických, hydraulických, ale í termodynamických. N které poznatky a dovednosti získané v tomto kurzu však budou alespo áste n použitelné í v oblastech, kde koncept energie není tak užite ný (systémy sociologické, ekonomické). P edstavíme si í 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 í algebro-diferenciálních rovnic. V kurzu si p edstavíme aspo základní metody pro numerické ešení oby ejných diferenciálních rovnic s motivací získat porozum ní problematice aproxima ních chyb, numerické stability í vhodnosti r zných metod pro r zné modely.</p>			
A3B38DSY	Distribučované systémy a počíta ové síť	Z,ZK	7
<p>P edm t je v nován princip m a technologiím distribuovaných systém (DS) a jejich nasazení v typických 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 enjší 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 počíta v p ístrojích. Orientace je na popis funkce a programování jednotlivých hardwarových komponent mikro počíta 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>Výuka algoritmizace probíhá tak, aby byla minimáln závislá na programovacím jazyku, nicmén cvi ená a p ednášená v Jav . Výklad datových struktur, základních algoritm , funkcí, rekurze, iterace. Stromy. ázení a vyhledávání. Dynamické programování. Student je schopen aktivn sestavovat algoritmy netriviálních úloh a hodnotit jejich efektivitu. Výsledek studentské ankety p edm tu 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, objektov -rela ní mapování, Podrobné stránky p edm tu pro aktuální semestr jsou na adrese: https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/A4B33DS/start</p>			
A4B33FLP	Funkcionální a logické programování	Z,ZK	6
<p>P edm t podává úvod do technik funkcionálního programování v jazycích LISP (p esn í 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 ešen, místo vý tu konkrétní posloupnosti akcí, které má počíta provést. V PROLOGu je problém popsán vlastnostmi objekt a vztahy mezi nimi vyjad enými v logice. V LISPu má popis problému formu definice funkcí. Oba jazyky nalezly významné aplikace v um í inteligenci, nap . v agentových systémech í v symbolickém strojovém u ení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33FLP</p>			
A4B33OPT	Optimalizace	Z,ZK	7
<p>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.</p>			
A4B33OSS	Opera ní systémy a síť	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, uvánutí proces . Dále se v nuje virtuální pam í, spráw 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 ídách aplikací. Jsou popsána základní fyzická komunika ní média, vysv tleny topologie DS. Poté jsou p edstaveny nejrozší enjší 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). Nápln p 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</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>			
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 cvi 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>			
A4B33ZUI	Základy um í inteligence	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty se základy symbolické um í inteligence. V p edm tu budou vysv tleny algoritmy informovaného a neinformovaného prohledávání stavového prostoru, netradi ní metody ešení problém , 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</p>			
A4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	Z,ZK	6
<p>Základní vlastnosti polovodi í, 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</p>			
A4B35PSR	Programování systém reálného asu	Z,ZK	6
<p>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 jší 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</p>			
A4B36ACM1	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky I.	KZ	4
<p>P edm t rozší uje schopnost student ešit algoritmické problémy z r zných oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, nau í se rozpoznávat instance abstraktních problém v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat po et chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod asovým tlakem. P edm t je zárove p ípravou student na mezinárodní programátorské sout že ACM International Collegiate Programming Contest (http://contest.felk.cvut.cz/). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na ešení úloh a k práci v týmu. P edm t existuje v p íti na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM1</p>			

A4B36ACM2	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky II. 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/A4B36ACM2	KZ	4
A4B36ACM3	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky III. 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/A4B36ACM3	KZ	4
A4B36ACM4	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky IV. 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/A4B36ACM4	KZ	4
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, dle rozkladu 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 pracnosti 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 Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B36TS1	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 úplně 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 08:45 hod.