

# Studijní plán

## Název plánu: Elektrotechnika, energetika a management, p ed roz azením do obor

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

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: P ed za azením do oboru

Garant oboru studia.:

Program studia: Elektrotechnika, energetika a management

Typ studia: Bakalá ské kombinované

P edepsané kredity: 150

Kredity z volitelných p edm t : 30

Kredity v rámci plánu celkem: 180

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné p edm ty programu

Minimální po et kredit bloku: 146

Role bloku: P

Kód skupiny: BBAP-K

Název skupiny: Bakalá ská práce

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 20 kredit (maximáln 320)

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

Kredity skupiny: 20

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD0B14BAP	Bakalá ská práce	Z	20		L	P
AD0B15BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28s	L	P
AD0B16BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28s	Z,L	P
AD0B17BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28s	L	P
AD0B31BAP	Bakalá ská práce	Z	20		L	P
AD0B32BAP	Bakalá ská práce	Z	20	0P+28S	L	P
AD0B33BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28S	L	P
AD0B34BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28KC	L	P
AD0B35BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28S	L	P
AD0B36BAP	Bakalá ská práce	Z	20	9s	L	P
AD0B37BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28s	L	P
AD0B38BAP	Bakalá ská práce	Z	20	0P+28C	L	P
AD0B39BAP	Bakalá ská práce	Z	20	9S	L	P
AD0B13BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28S	L	P
ABAP20	Bakalá ská práce - Bachelor thesis	Z	20	28s	L,Z	P

### Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BBAP-K Název=Bakalá ská práce

AD0B14BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP</a>			
AD0B15BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15BAP</a>			
AD0B16BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16BAP</a>			
AD0B17BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B17BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B17BAP</a>			

AD0B31BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP</a>			
AD0B32BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B32BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B32BAP</a>			
AD0B33BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B33BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B33BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B33BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B33BAP</a>			
AD0B34BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34BAP</a>			
AD0B35BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35BAP</a>			
AD0B36BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36BAP</a>			
AD0B37BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B37BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B37BAP</a>			
AD0B38BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B38BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B38BAP</a>			
AD0B39BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP</a>			
AD0B13BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B13BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B13BAP</a>			
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-K

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 jejích len ) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD1B14BP1	Bezpe nost v elektrotechnice 1	Z	0	4+8j	Z,L	P
AD1B14BPZS	Základní školení BOZP	Z	0	2+2j	Z	P

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

AD1B14BP1	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 i 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 kana .1/2007). Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14BP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14BP1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14BP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14BP1</a>			
AD1B14BPZS	Základní školení BOZP	Z	0
P edm t je sou ástí systému povinné pé e fakulty o bezpe nost a ochranu zdraví p i práci na VUT v Praze. Studenti tímto absolvují povinné základní školení BOZP (P íkaz d kana .1/2007). P ednáška je povinná. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14BPZS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14BPZS</a>			

Kód skupiny: BEEMP-K

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 23 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 jejich len ) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD1B38EMA	Elektrická m ení	KZ	5	14P+6L	L	P
AD1B31EOS	Elektrické obvody	Z,ZK	6	21KP+6KS	L	P
AD1B14PO1	Elektrické pohony a trakce 1	Z,ZK	6	14+6L	Z	P
AD1B14SP1	Elektrické stroje a p ístroje 1	Z,ZK	6	21+6L	Z	P
AD1B15EN1	Elektroenergetika 1	Z,ZK	5	14+6L	Z	P
AD1B15EN2	Elektroenergetika 2	Z,ZK	6	14+6s	L	P
AD1B17EMP	Elektromagnetické pole	Z,ZK	5	14+6c	Z	P
AD1B14SEM	Elektrotechnický seminá	Z	2	0+14	Z	P
AD1B15MAA	Matematické aplikace	Z,ZK	6	21+6c	L	P
AD0B36PRI	Programování	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	P
AD1B13PPS	Pr myslové po íta ové systémy	Z,ZK	5	14KP+6KL	L	P
AD1B01MA2	Vícedimenzionální analýza	Z,ZK	6	14+6	L	P
AD1B14VE1	Výkonová elektronika 1	Z,ZK	5	14+6L	L	P
AD0B01MA1	Základy matematické analýzy	Z,ZK	8	21+9	Z	P

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

AD1B38EMA	Elektrická m ení	KZ	5	P edm t seznamuje studenty se základními metodami používanými v elektrických a magnetických m eních a s vyhodnocením p esnosti m ení pomocí nejistot. D raz je kladen na minimalizaci metodických chyb vhodnou volbou metody a použité m ící techniky. U jednotlivých metod m ení elektrických velí in jsou ukázány principy senzor , které tyto velí iny využívají. V klasických laboratorních úlohách se studenti nau í správn používat b žné moderní m ící p ístroje a získají dovednosti p í samostatném zapojování m ících obvod . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B38EMA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B38EMA</a> a zde <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B38EMA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B38EMA</a>		
AD1B31EOS	Elektrické obvody	Z,ZK	6	P edm t popisuje základní metody analýzy elektrických obvod . Má za úkol sjednotit rozdílnou úrove znalostí student z r zných typ škol a vytvo í základ pro navazující odborné p edm ty. Student by m 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B31EOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B31EOS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS</a>		
AD1B14PO1	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 stejnosc m rými 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, diferenc ní rovnice a íslicové regula ní algoritmy. Postup uvád ní pohonu do provozu Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14PO1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14PO1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1</a>		
AD1B14SP1	Elektrické stroje a p ístroje 1	Z,ZK	6	Elektrický pohon a jeho komponenty. Elektromechanická p em na energie. Rota ní m ni e - stejnosc rné stroje, asynchronní motory, synchronní alternátory a motory. Neto ívé m ni e - transformátory. U každého typu princip, základní uspo ádání, vlastnosti a základní charakteristiky, oblasti použití. Teorie vypínání, vzájemný vliv vypína e a vypínání 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SP1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1</a>		
AD1B15EN1	Elektroenergetika 1	Z,ZK	5	P edm t poskytuje základní poznatky o struktu e a provozních charakteristikách energetické soustavy R a zdroj elektrické energie. Dále poskytuje výklad elektrické pevnosti izolant , stroj a za ízení. P 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 ních systém . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1</a>		
AD1B15EN2	Elektroenergetika 2	Z,ZK	6	P edm t je zam en na problematiku p enosu a rozvodu elektrické energie. Seznamuje s jednotlivými komponenty elektrických soustav a jejich elektrickými parametry komponent elektriza ních soustav. Dále pak vysv tluje ustálené a poruchové stavy v ES i další p echodné d je. Vysv tluje principy chrán ní elektrických za ízení, základy elektrických ochran, principy dimenzování i vlastní realizaci stanic a rozvodu p enosové a distribu ní soustavy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN2</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2</a>		
AD1B17EMP	Elektromagnetické pole	Z,ZK	5	P edm t seznamuje poslucha e s fyzikálními základy aplikované teorie elektromagnetického pole a s jejich využitím p í konstrukci elektrotechnických za ízení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B17EMP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B17EMP</a>		
AD1B14SEM	Elektrotechnický seminá	Z	2	Škola hrou, jak se seznámit s užitou elektrotechnikou od výroby - zdroj až po spot ebu - elektropohony, 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SEM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SEM</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM</a>		
AD1B15MAA	Matematické aplikace	Z,ZK	6	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 ra 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA</a>		
AD0B36PRI	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 demonstrováno 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PRI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PRI</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI</a>		

AD1B13PPS	Prmyslové počítačové systémy	Z,ZK	5
Cílem předmětu je získat znalosti o počítačových prostředcích používaných při řízení v elektrotechnice a energetice. Student se seznámí s technickými prostředky pro sběr a zpracování dat, s hierarchií SW a HW prostředků a příklady aplikací. Jsou probírány základní číslicové obvody, zobrazení čísel v počítači a práce s nimi, základní bloky počítače a mikroprocesoru a jejich funkce, jednoobvodové mikroprocesory a vestavné aplikace, prmyslové počítače, provedení počítače do prmyslového prostředí. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13PPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13PPS</a> Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13PPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13PPS</a>			
AD1B01MA2	Vícedimenzionální analýza	Z,ZK	6
Cílem kurzu je seznámit studenty se základy diferenciálního a integrálního počtu funkcí více proměnných a se základy řešeníných a funkčních úloh. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B01MA2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B01MA2</a> Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B01MA2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B01MA2</a>			
AD1B14VE1	Výkonová elektronika 1	Z,ZK	5
Výkonové polovodičové součástky, jejich sériové a paralelní zapojení, napájecí a proudové dimenzování, usměrňovačové a uzlové a maticové zapojení, reverzní usměrňovač, generátory řídicích impulsů, stínávací a stejnosměrné napájecí napájení, 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 předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1</a> Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1</a>			
AD0B01MA1	Základy matematické analýzy	Z,ZK	8
Předmět je úvodem do diferenciálního a integrálního počtu funkcí jedné proměnné. První část je věnována limitě a spojitosti funkce, derivaci funkce, jejímu geometrickému významu a vlastnostem, zkoumání průběhu funkce. Další část seznamuje s pojmem primitivní funkce a ukazuje některé metody jejího hledání, zejména pro racionální funkce. Následuje určení integrálu, jeho výpočet a aplikace, zobecnění na nevlastní integrál. Závěrečná část je věnována využití určitého integrálu pro Laplaceovu transformaci. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01MA1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01MA1</a> Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01MA1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01MA1</a>			

Kód skupiny: BEEMPRO-K

Název skupiny: Projekt

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 5 kreditů

Podmínka předmětu skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 předmět

Kredity skupiny: 5

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětu (u skupiny předmětu seznam kódů jejich členů) Využití, auto i a garant (gar.)	Začínání	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD1B14IND	Individuální bakalářský projekt	Z	5	4L	Z	P
AD1B15IND	Projekt individuální	Z	5	4s	Z	P
AD1B13IND	Projekt individuální	Z	5	4KC	Z	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=BEEMPRO-K Název=Projekt

AD1B14IND	Individuální bakalářský projekt	Z	5
Individuální práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat vypsanych katedrou. Projekt může být zaměřen na řešení problematiky bakalářského projektu a může navazovat i na řešení diplomního úkolu a bude obhajován v rámci předmětu. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14IND">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14IND</a> Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14IND">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14IND</a>			
AD1B15IND	Projekt individuální	Z	5
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15IND">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15IND</a> Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15IND">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15IND</a>			
AD1B13IND	Projekt individuální	Z	5
Samostatná práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Projekt bude obhajován v rámci předmětu. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13IND">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13IND</a> Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13IND">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13IND</a>			

Kód skupiny: BEEMTPRO-K

Název skupiny: Projekt v týmu

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 4 kredity (maximálně 5)

Podmínka předmětu skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 předmět

Kredity skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětu (u skupiny předmětu seznam kódů jejich členů) Využití, auto i a garant (gar.)	Začínání	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD1B13TP1	Projekt v týmu	Z	4	14KP+6KC	L	P
AD1B15TP1	Projekt v týmu	Z	4	14+6s	L	P
AD1B14TP1	Projekt v týmu B	Z	5	14+6L	L	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=BEEMTPRO-K Název=Projekt v týmu

AD1B13TP1	Projekt v týmu	Z	4
Týmová práce ve formě projektu. Téma práce si tým vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Projekt bude obhajován v rámci předmětu. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13TP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13TP1</a>			
AD1B15TP1	Projekt v týmu	Z	4
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15TP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15TP1</a> Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15TP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15TP1</a>			

AD1B14TP1	Projekt v týmu B	Z	5
-----------	------------------	---	---

Týmová práce ve formě projektu. Téma práce si tým vybere z nabídky témat souvisejících s návrhem a realizací komponent elektrických pohonů nebo tranzistorových motorů a spínaných zdrojů. Projekt bude obhajován v rámci přednášky. Projekt bude doprovázen tématicky zaměřenými přednáškami a konzultacemi. Výsledek studentské ankety přednášky je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14TP1>

Kód skupiny: BEEMZAJ-K

Název skupiny: Zkouška z anglického jazyka

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka předání skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 předání

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Název bloku: Povinně volitelné předání

Minimální počet kreditů bloku: 4

Role bloku: PV

Kód skupiny: BEEMH-K

Název skupiny: Humanitní předání

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 4 kredity (maximálně 24)

Podmínka předání skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 předání

Kredity skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předání / Název skupiny předání (u skupiny předání seznam kódů jejích členů) <i>Využívají, auto i a garanti (gar.)</i>	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD0B16ET1	Etika	KZ	4	14+6s	L	PV
AD0B16F11	Filozofie I	KZ	4	14+6s	Z,L	PV
AD0B16HI1	Historie I	KZ	4	14+6s	Z	PV
AD0B16HT1	Historie vedy a techniky 1	KZ	4	14+6s	L	PV
AD0B16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4	14+6s	Z	PV
A003TV	Tělesná výchova	Z	2	0+2	L,Z	PV

**Charakteristiky předání této skupiny studijního plánu: Kód=BEEMH-K Název=Humanitní předání**

AD0B16ET1	Etika	KZ	4
-----------	-------	----	---

Cílem předání je poskytnout posluchačům orientaci nejen v obecných problémech etiky, ale především jim nabídnout návody k řešení nejrozličnějších situací lidského života. Nedílnou součástí předání jsou i diskuse, ve kterých mohou studenti reagovat nejen na probranou látku, ale i na aktuální otázky, které doba přináší a hledat na nich společnou odpověď. Výsledek studentské ankety předání je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16ET1>

AD0B16F11	Filozofie I	KZ	4
-----------	-------------	----	---

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 přirodovědy, dále s rozvojem a společenskými aspekty techniky a otázek ekonomiky, etiky a politiky. Výsledek studentské ankety předání je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16F11> Výsledek studentské ankety předání je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16F11>

AD0B16HI1	Historie I	KZ	4
-----------	------------	----	---

Předání 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 zaměřeno na odkrývání historických kořenů současného dění. Nastoluje také otázky poznatelnosti dějin i potřeby vyrovnání se s minulostí. Výsledek studentské ankety předání je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HI1> Výsledek studentské ankety předání je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HI1>

AD0B16HT1	Historie vedy a techniky 1	KZ	4
-----------	----------------------------	----	---

Předání seznamuje s vědeckým oborem historie vedy a techniky. Přináší v komparaci základní informace o vývoji vedy a techniky ve světových a evropských zemích od pravěku po současnost. Výklad směřuje především k pochopení významu základních technických vývojových stupňů, ekonomických souvislostí, průmyslových revolucí a jejich vlivu na společnost. Výsledek studentské ankety předání je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HT1> Výsledek studentské ankety předání je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HT1>

AD0B16MPS	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 praktických cvičeních. V domostí získané v rámci předání lze uplatnit v budoucím zaměření i v běžném životě. Podkladem kurzu je psychologie jako moderní věda, nikoli jako soubor povrchních klišé a pseudo-vědeckých závěrů, kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradičně silně zaplevelena.

A003TV	Tělesná výchova	Z	2
--------	-----------------	---	---

Název bloku: Volitelné předání

Minimální počet kreditů bloku: 0

Role bloku: V

Kód skupiny: BTV-K

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 garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
TVV	T lesná výchova	Z	0	0+2	Z,L	v
TVV0	T lesná výchova 0	Z	0	0+2	Z,L	v
TV-V1	T lesná výchova - V1	Z	1	0+2	Z,L	v

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

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

Kód skupiny: BTVK-K

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 garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
TVKZV	T lovýchovný kurz	Z	0	7dní	Z	v
TVKLV	T lovýchovný kurz	Z	0	7dní	L	v

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

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

Kód skupiny: BEEMVOLPRE-K

Název skupiny: Volitelné p edm ty

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

~Nabídku volitelných předmětů uspořádaných podle kateder najdete na webových stránkách

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

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD0B14AMS	Aktuátory a malé stroje	Z,ZK	5	14+6L	L	v
AD2B31ANO	Analogové obvody	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	v
AD3B35APE	Aplikovaná elektronika	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD0B36APO	Architektura počítačů	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD4B77ASS	Architektury softwarových systémů	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD3B35ARI	Automatické řízení	Z,ZK	7	28KP+6KC	L	v
AD0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a elektronika	Z,ZK	4	14+6L	L	v
AD4B33DS	Databázové systémy	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD2B32DAT	Datové sítě	Z,ZK	5	14P + 6C	Z	v
AD2B99DIT	Digitální technika	Z,ZK	5	14P + 6L	Z	v
AD4B01DMA	Diskrétní matematika	Z,ZK	7	14+6	Z	v

AD4B38DSP	Distribované systémy a počítačové sítě	Z,ZK	6	14P+6L	L	v
AD3B33DRR	Dynamika a řízení robotů	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	v
AD0B13EKE	Ekologie pro elektrotechniku	Z,ZK	4	14KP+6KL	Z	v
AD2B38EMB	Elektrická měření	Z,ZK	5	14P+6L	Z	v
AD0B15EIN	Elektrické instalace	Z,ZK	4	14+6L	L	v
AD3B31EOP	Elektrické obvody a prvky	Z,ZK	8	28KP+6KC	Z	v
AD3B14EPR	Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku	Z,ZK	6	14+6s	L	v
AD2B17EPV	Elektromagnetické pole, vlny a vedení	Z,ZK	5	14+6s	L	v
AD2B34ELP	Elektronické prvky	Z,ZK	5	14KP+6KL	L	v
AD4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	v
AD0B13ETM	Elektrotechnické materiály	Z,ZK	4	14KP+3KL	L	v
AD4B17EAM	Elektrina a magnetismus	Z,ZK	6	14+6c	Z	v
AD4B33FLP	Funkcionální a logické programování	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD2B31HPM	Hardware pro multimédia	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	v
AD2B34IAE	Inteligentní aplikovaná elektronika	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	v
AD2B99KAM	Komunikace a multimédia <i>František Rund</i>	Z	5	14+6c	Z	v
AD2B99KOS	Komunikační systémy	Z,ZK	6	14P + 6L	L	v
AD0B13KEO	Konstrukce a realizace elektronických obvodů	Z,ZK	4	14KP+6KL	Z	v
AD3B33KUI	Kybernetika a umělá inteligence	Z,ZK	5	14KP+6KC	L	v
AD2B99LES	Laboratorní elektronických systémů	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD0B01LAG	Lineární algebra	Z,ZK	7	28+6	Z	v
AD0B01LGR	Logika a grafy	Z,ZK	6	21+6	L	v
AD4B01MA2	Matematická analýza	Z,ZK	8	28+6	L	v
AD3B01MA2	Matematika 2	Z,ZK	7	28+6	L	v
AD0B13MTE	Materiály a technologie pro elektroniku	Z,ZK	4	14KP+6KL	Z	v
AD2B34MIK	Mikrokontroléry	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	v
AD3B38MMP	Mikroprocesory a mikroadiery v počítačové technice	Z,ZK	6	14P+6L	L	v
AD3B35MSD	Modelování a simulace dynamických systémů	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	v
AD2B37MMT	Multimediální technika	Z,ZK	6	14+6L	L	v
AD0B13NNT	Nanotechnologie	Z,ZK	4	14KP+6KC	Z,L	v
AD4B38NVS	Návrh vestavných systémů	Z,ZK	6	14P+6L	L	v
AD3B33OSD	Operační systémy a databáze	Z,ZK	6	21KP+6KC	L	v
AD4B33OSS	Operační systémy a sítě	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	v
AD2B17OKS	Optické komunikační systémy	Z,ZK	6	14+6c	Z	v
AD4B33OPT	Optimalizace	Z,ZK	7	28KP+6KC	Z	v
AD2B34OFT	Optoelektronika a fotonika	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	v
AD0B13PTE	Perspektivní technologie v elektrotechnice	Z,ZK	5	14KP+6KC	L	v
AD2B17PMS	Pevné a mobilní bezdrátové spoje	Z,ZK	6	14+6c	L	v
AD2B32PPS	Plánování a provozování sítí	Z,ZK	6	14P + 6C	L	v
AD4B32PKS	Počítačové a komunikační sítě	Z,ZK	6	14P + 6C	Z	v
AD0B34PPN	Principy a pravidla elektronického návrhu	Z,ZK	4	14KP+6KC	L	v
AD4B35PSR	Programování systémů reálného času	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	v
AD0B15PES	Provoz elektroenergetických systémů	Z,ZK	5	14+6s	Z	v
AD2B13PEL	Průmyslová elektrotechnika	Z,ZK	5	14KP+6KL	Z	v
AD2B32PSS	Procesové systémy a sítě	Z,ZK	6	14P + 6L	Z	v
AD3B38PRT	Průmyslová technika	Z,ZK	6	14P+6L	Z	v
AD3B99RO	Roboti	KZ	5	7KP+9KC	Z	v
AD3B33ROB	Robotika	Z,ZK	6	14KP+6KL	L	v
AD4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové učení	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	v
AD2B37ROZ	Rádiové obvody a řízení	Z,ZK	6	14+6s	Z	v

AD3B38SME	<b>Senzory a měření</b>	Z,ZK	6	21P+6L	L	V
AD0B14SPP	<b>Senzory pro pohony</b>	Z,ZK	4	14+6L	Z	V
AD2B34SEI	<b>Senzory v elektronice a informatice</b>	Z,ZK	6	14KP+6KL	L	V
AD2B99SAS	<b>Signály a soustavy</b>	Z,ZK	5	14+6c	L	V
AD4B33SI	<b>Softwarové inženýrství</b>	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	V
AD4B99SVP	<b>Softwarový nebo výzkumný projekt</b>	KZ	6		Z,L	V
AD0B35SPS	<b>Struktury počítačových systémů</b>	Z,ZK	6	21KP+6KC	Z	V
AD0B13SPE	<b>Svařování a pájení v elektrotechnice</b>	KZ	4	14KP+6KL	L	V
AD2B31SMS	<b>Syntéza multimediálních signálů</b>	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	V
AD2B32SOS	<b>Síťové operační systémy</b>	Z,ZK	6	14P + 6C	Z	V
AD0B14TDO	<b>Technická dokumentace</b>	KZ	3	7+6L	Z	V
AD0B14TME	<b>Technická mechanika</b>	Z,ZK	4	14+6s	L	V
AD2B32TSI	<b>Telekomunikační sítě</b>	Z,ZK	6	14P + 6L	Z	V
AD3B31TES	<b>Teorie signálů</b>	Z,ZK	5	21KP+6KC	L	V
AD4B39TUR	<b>Testování uživatelského rozhraní</b>	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	V
AD2B17VMT	<b>Vysokofrekvenční a mikrovláknová technika</b>	Z,ZK	6	14+6L	Z	V
AD2B17VFM	<b>Vysokofrekvenční měření</b>	Z,ZK	6	14+6L	Z	V
AD0B15VNZ	<b>Vysokonapětové zkušebnictví</b>	Z,ZK	4	14+6L	Z	V
AD2B31ZEO	<b>Základy elektrických obvodů</b>	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	V
AD2B37ZST	<b>Základy studiové techniky</b> <i>Martin Bernas, František Rund František Rund Martin Bernas (Gar.)</i>	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	V
AD7B36TS1	<b>Základy testování software</b>	KZ	5	14KP+6KC	Z	V
AD4B33ZUI	<b>Základy umělé inteligence</b>	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	V

#### Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=BEEMVOLPRE-K Název=Volitelné předměty

AD0B14AMS	<b>Aktuátory a malé stroje</b>	Z,ZK	5
Princip, základní teorie a vlastnosti aktuátorů a malých elektrických strojů používaných pro pohon domácích spotřebičů, ručního nářadí, mechaniky počítačů, nahrávací a přehrávací zvukové i obrazové techniky, servomotory v automatizační technice a v dalších oblastech hromadného nasazení. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14AMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14AMS</a> Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AMS</a>			
AD2B31ANO	<b>Analogové obvody</b>	Z,ZK	5
Předmět má za úkol seznámit studenty se základy analogových elektronických obvodů. První část je věnována 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 předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ANO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ANO</a> Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ANO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ANO</a>			
AD3B35APE	<b>Aplikovaná elektronika</b>	Z,ZK	6
Hlavním úkolem předmětu je získání znalostí pro návrh reálných elektronických zařízení, především v oblasti řídicí techniky a robotiky. Oproti obdobným teoretickým předmětům je kladen důraz na praktické aplikace, bude proto probírána problematika od ideového návrhu přes výběr vhodných součástek až po návrh plošného spoje a mechanického řešení. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35APE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35APE</a> Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35APE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35APE</a>			
AD0B36APO	<b>Architektura počítačových systémů</b>	Z,ZK	6
Předmět studenti seznámí se stavebními prvky počítačových systémů. Předmět postupuje od popisu hardware a tím navazuje na předmět Struktury počítačových systémů, ve kterém se studenti seznámili s kombinací, sekvencí obvodů a základy stavby procesoru. Po úvodním pohledu funkčních bloků počítače je podrobněji popsána stavba procesoru, jejich propojování, paměťový vstupní výstupní subsystém až po pohledové seznámení s různými síťovými topologiemi a sběrnici. Během výkladu je brán důraz na vzájemnou provázanost hardwarových komponent s podporou SW, především nejnižších vrstev operačního systému, ovladače zařízení a virtualizačních technik. Obecné principy jsou v další části podrobněji rozvedeny na příkladech několika standardních procesorových architektuur. Cvičení jsou v první části zaměřena na detailní seznámení s inženýrskými procesory. Od programování na úrovni procesoru pak postupují k přímé obsluze portů a hardware s využitím programovacího jazyka C. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO</a>			
AD4B77ASS	<b>Architektury softwarových systémů</b>	Z,ZK	6
Cílem předmětu je poskytnout studentům základní orientaci v technikách návrhu složitých informačních systémů, se zaměřením na metody distribuce. A koliv předmět prezentuje i jednotlivé technologie, důraz bude kladen na pochopení obecně platných zásad. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B77ASS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B77ASS</a>			
AD3B35ARI	<b>Automatické řízení</b>	Z,ZK	7
Základní kurz automatického řízení. Seznamuje s základními pojmy a vlastnostmi dynamických systémů fyzikálních, inženýrských, biologických, ekonomických, robotických a informatických. Vysvětluje, jak lze pomocí zpětné 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 předmětů. Studenti dalších oborů a program se zde přivítají tím, že obor řízení je inspirující, všudypřítomný a zábavný, a že stojí za to s ním i v budoucnu spolupracovat. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35ARI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35ARI</a> Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35ARI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35ARI</a>			
AD0B14AEE	<b>Automobilová elektrotechnika a elektronika</b>	Z,ZK	4
Předmět je zaměřen na elektrickou a elektronickou výstavbu automobilů s klasickým i alternativním pohonem. Náplň 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE</a>			
AD4B33DS	<b>Databázové systémy</b>	Z,ZK	6
Databázové systémy a jejich architektura, dotazovací jazyky, transakce, objektově-relační mapování, Podrobné stránky předmětu pro aktuální semestr jsou na adrese: <a href="https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/A4B33DS/start">https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/A4B33DS/start</a>			



AD2B32DAT	Datové sítě	Z,ZK	5
<p>P edm t seznamuje studenty se základy komunikace v r zných datových sítích. Cílem p edm tu je poskytnout stru ný náhled na protokolovou komunikace pro konkrétní typy nej ast ji používaných datových sítí podle jednotlivých vrstev RM-OSI modelu. P edm t také umož ũje student m náhlédnout do zp sob komunikace TCP/IP v síti Internet, v etn možnosti si prakticky vyzkoušet realizaci skute né datové sít v podmínkách laborato e pomocí reálných za ízení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32DAT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32DAT</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32DAT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32DAT</a></p>			
AD2B99DIT	Digitální technika	Z,ZK	5
<p>P edm t seznamuje studenty jak s principy klasických, tak i programovatelných logických obvod a jejich praktického využití p i návrhu digitálních systém . První ást p ednášek i cvi ení p edm tu je zam ena na teoretické znalosti z oblasti logických funkcí, jejich minimalizace, návrhu a realizace logických obvod , kombina ních i sekven ních obvod a p ehled technologií realizace logických obvod a hradel s jejich nejd ežít jšími parametry. Druhá ást je pak zam ena zejména na moderní programovatelná logická pole FPGA a jazyk VHDL a jejich využití pro realizaci typických p íklad logických obvod použitých v praxi. Cvi ení p edm tu vhodn dopl ũjí teoretické p ednášky a jejich podstatnou ást tvo í série prakticky zam ených laboratorních úloh. Studenti se v nich seznámí s reálnými hradly, zm í jejich statické a dynamické vlastnosti. Dále bude kladen d raz na pochopení a osv tlení principu základních stavebních blok digitálních obvod a jejich interpretací v jazyce VHDL, softwarovou simulaci a vlastní realizaci prost ednictvím hradlového pole.</p>			
AD4B01DMA	Diskrétní matematika	Z,ZK	7
<p>Cílem kursu je seznámit studenty s v tšinou významných témat zahrnovaných tradi n do oboru diskrétní matematika, zejména jde o binární relace, d litelnost a po ítání modulu a indukci a rekurzi v etn rekurentních rovnic. Druhým cílem kursu je nau it studenty jazyk matematiky, pasivn i aktivn , a p edstavit jim matematiku jako v du. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01DMA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01DMA</a></p>			
AD4B38DSP	Distribuované systémy a po íta ové sít	Z,ZK	6
<p>P edm t je v nován technologiím p enosu dat v distribuovaných systémech, jsou uvedeny základní principy a jejich aplikace. Je p edstaven referen ní model ISO/OSI, uvedeny základní vlastnosti a parametry fyzických (metalického, optického a rádiového) komunika ních kanál . Dále je p edstavena teorie informace a její základní aplikace v oblasti p enosu dat. Jsou vysv tleny základní termíny a modely z oblasti datové komunikace, popsány základní technologie pro sb ra p enos dat a druhá polovina p edm tu je v nována podrobnému seznámení s široce rozší enými technologiemi distribuovaných systém (Ethernet, WiFi, Bluetooth, ZigBee ...). V záv ru jsou podrobn popsány základní funk ní principy protokol rodiny TCP/IP. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38DSP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38DSP</a></p>			
AD3B33DRR	Dynamika a ízení robot	Z,ZK	6
<p>P edm t seznámí s robotem jako dynamickým systémem, jeho návrhem, identifikací, ízením a programováním. Postupy jsou použitelné pro další dynamické elektromechanické systémy, nap . výrobní a manipula ní stroje. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33DRR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33DRR</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33DRR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33DRR</a></p>			
AD0B13EKE	Ekologie pro elektrotechniky	Z,ZK	4
<p>Vliv pr myslové výroby na životní prost edí. Pr myslová výroba jako zdroj plynných exhalát , odpad a odpadních vod. Degradace ní p sobení znehodnoceného životního prost edí. Hospoda ení s odpady. Prognózáování ekologických dopad .</p>			
AD2B38EMB	Elektrická m ení	Z,ZK	5
<p>Na základ principu metod m ení jednotlivých elektrických veli in je vysv tlena struktura a z ní vyplývající uživatelské vlastnosti a zásady používání m ících p ístroj pro m ení elektrických veli in (nap tí, proud, výkon, frekvence, odpor, kapacita, induk nost), a to i s ohledem na dosahovanou p esnost. Toto na záv r dopl ũjí základy magnetických m ení a problematika m ících systém . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B38EMB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B38EMB</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B38EMB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B38EMB</a></p>			
AD0B15EIN	Elektrické instalace	Z,ZK	4
<p>Základy navrhování elektrického silnoproudého rozvodu v bytových i pr myslových objektech, dimenzování vodi , základy jišt ní a uzem ování v rozvodech nn a vn. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN</a></p>			
AD3B31EOP	Elektrické obvody a prvky	Z,ZK	8
<p>P edm t ucelen seznamuje studenty se základními a nejd ežít jšími principy a metodami ešení elektrických obvod . Definuje základní obvodyvé veli iny a prvky, seznamuje studenty se skute nými sou ástmi elektrických za ízení a zabývá se základními metodami analýzy obvod . Je orientován na základní tématické celky z oblasti analogové i digitální techniky, pot ebné pro studium kybernetiky a ídicí techniky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B31EOP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B31EOP</a></p>			
AD3B14EPR	Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku	Z,ZK	6
<p>Princip, základní teorie a vlastnosti zdroj elektrické energie, m ni e pro napájení malých el. pohon . Pr myslové automaty používané pro ízení el. pohon . Malé stroje a speciální elektrické stroje používané v automatizaci a robotech. Návrh elektropohonu pro automatiza ní aplikace. Praktické ukázky a ov ení vlastností el. pohon Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR</a></p>			
AD2B17EPV	Elektromagnetické pole, vlny a vedení	Z,ZK	5
<p>P edm t seznamuje studenty se základy aplikované teorie elektromagnetického pole, vlastnostmi a metodami ešení statických, stacionárních a asov prom nných polí ve volném prostoru a na základních typech vedení. P edm t poskytuje student m základní fyzikální pohled na studované jevy a d je a tento pohled zasazuje do rámce praktického inženýrského využití vykládaných zákonitostí. Poslucha by m l um t jevy nejenom fyzikáln a aplika n vysv tlit, ale i pro základní struktury kvantifikovat (vypo ítat). Absolvent p edm tu získá pot ebné základní v domosti pro porozum ní a návrh elektronických prvk , komunika ních systém a dalších technologií, a již nyní vyu ovaných v dalších p edm tech studijního programu, nebo zavedených v nejbližších desetiletích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17EPV">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17EPV</a></p>			
AD2B34ELP	Elektronické prvky	Z,ZK	5
<p>P edm t podává student m základní poznatky o principech innosti a vlastnostech aktivních i pasivních elektronických prvk . Fyzikálních princip innosti a praktická realizace sou ástek je dopln na výkladem adekvátních model pro malý i velký signál a analýzou základních elektronických zapojení užívaných v analogové i ísilnicové technice. V laborato ích se studentí seznámí s principy simulace innosti polovodi ových struktur a jejich návrhu, m ením charakteristik a extrakcí jejich elektrických parametr , které budou následn využity p i analýze základních zapojení využívající simulátoru PSPICE. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34ELP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34ELP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34ELP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34ELP</a></p>			
AD4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	Z,ZK	6
<p>Základní vlastnosti polovodi , p echod PN. Bipolární tranzistor, struktura MOSFET. Seznámení se základními funk ními strukturami a technologiemi integrovaných obvod . Technologie CMOS, návrh topologie, návrhová pravidla. Základní bloky analogových CMOS integrovaných obvod , AD a DA p evodníky. Pam ové struktury. Mikro-elektro-mechanické integrované systémy. Základní optoelektronické prvky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD4B34EM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD4B34EM</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B34EM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B34EM</a></p>			
AD0B13ETM	Elektrotechnické materiály	Z,ZK	4
<p>P edm t vykládá základní fyzikální charakteristiky materiál a dává je do vztahu se složením a strukturou látek. Hlavní pozornost je v nována kovovým vodi m, polovodi m, dielektrikám, magnetikám a supravodi m Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13ETM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13ETM</a></p>			
AD4B17EAM	Elekt ina a magnetismus	Z,ZK	6
<p>Na základ fyzikální podstaty jev získají studenti základní znalosti o chování látek v makroskopickém pojetí v elektrickém a magnetickém poli, seznámí se jak se statickými tak se stacionárními, harmonicky i obecn asov prom nnými - nestacionárními poli - elektromagnetickou vlnou ve volném prostoru i na vedení. Na tomto základ jim bude ukázán obecný a jednotný popis elektromagnetických jev Maxwellovými rovnicemi. Z n j pak budou vyloženy speciální p ípady, které povedou k pochopení základních metod ešení elektromagnetických polí a vln s konkrétními výstupy nap . do ešení elektrických obvod . V rámci laboratorních cvi ení budou seznámení s moderními možnostmi numerického modelování polí a obvodových struktur tam, kde není možné získat p ím analytické ešení. Pochopení fyzikální podstaty jev pom že vytvo í základy pro pochopení struktur obvodových prvk , vedení, i pro navrhování a použití hardwarových struktur obvod pracujících na velmi vysokých kmto tech, v etn znalosti problematik parazitních jev , jako jsou odrazy na vedení a nutnost p izp sobování, rušivá elektromagnetická pole i odolnost komponent v ín mu.</p>			

AD4B33FLP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33FLP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33FLP</a></p>			
AD2B31HPM	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 žišt m je specializace ísilicové techniky pro zpracování MM dat. Analogové obvody jsou popsány spíše jako dopln k techniky ísilicové. etné ukázky MM dat jsou použity k ilustraci funkce jednotlivých HW blok . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31HPM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31HPM</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31HPM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31HPM</a></p>			
AD2B34IAE	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 í 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IAE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IAE</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IAE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IAE</a></p>			
AD2B99KAM	Komunikace a multimédia	Z	5
<p>P edm t je zam en na seznámení student 1. semestru bakalá ského studia s oblastí komunika ní a multimediální techniky a elektroniky. Tato oblast má mimo ádn šíroky záb r poskytující student m multidisciplinární (interdisciplinární) vzd lání. V prvé etap studia je t eba umožnit student m seznámení se s r znými ástmi a úkolem je populární a p ístupnou formou informovat studenty o hlavních oblastech tohoto mimo ádn širokého pr myslového a v dního odv tví a ukázat perspektivy jeho dalšího rozvoje. Oblast je pokryta p íti slaboproudými katedrami, které výukov i výzkumn zajišt ují tuto oblast. P edm t má výrazn interdisciplinární charakter a ukazuje student m již v úvodu studia širokou škálu možností uplatn ní absolventu v celé ší í IT, asistivních, biomedicinských a dalších technologiích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KAM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KAM</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KAM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KAM</a></p>			
AD2B99KOS	Komunika ní systémy	Z,ZK	6
<p>P edm t dává základní p ehled o metodách a principech používaných p í digitální komunikaci v r zných p enosových prost edích (radiové systémy, metalická telekomunika ní vedení, optické vlákno). Student se seznámí se základními funk ními bloky komunika ního et zce, zp soby kódování a dekódování, modulace a demodulace. Získá p edstavu o vzniku chyb p í p enosu a možnostech jejich detekce i korekce. Nau í se vypo ítat teoretickou i praktickou propustnost komunika ního kanálu, m ít základní parametry na digitálních rozhraních, v etn etnosti chyb a fázového chv ní. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KOS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KOS</a></p>			
AD0B13KEO	Konstrukce a realizace elektronických obvod	Z,ZK	4
<p>Návrh a konstrukce desek plošných spoj a sestav. Jednostranné, oboustranné a vícevrstvé desky. Technologie vsazované montáže a povrchové montáže. Návrhy p edloh plošných spoj . Pasivní a polovodi ové sou ástky pro elektronické obvody. Rozmís ování a automatické osazování sou ástek. Pájecí techniky. Testování desek plošných spoj ve výrob . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13KEO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13KEO</a></p>			
AD3B33KUI	Kybernetika a um é 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 jednotící 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33KUI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33KUI</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33KUI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33KUI</a></p>			
AD2B99LES	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 íinnost je nejprve vysv tlena a následn ve cvi eních simulována. Vybraná zapojení si studenti ov í laboratorním m ením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99LES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99LES</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99LES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99LES</a></p>			
AD0B01LAG	Lineární algebra	Z,ZK	7
<p>Tento kurs pokrývá úvodní partie lineární algebry. Soust edí se na sp ízn né pojmy lineárního prostoru a lineární transformace (lineární nezávislost, báze a sou adnice) a matice (determinanty, inverzní matice, matice lineárního zobrazení, vlastní ísla). Aplikace zahrnují ešení soustav lineárních rovnic, geometrii 3-dimenzionálního prostoru (v etn skalárního a vektorového sou ínu) a ešení lineárních diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LAG">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LAG</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LAG">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LAG</a></p>			
AD0B01LGR	Logika a grafy	Z,ZK	6
<p>Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LGR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LGR</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LGR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LGR</a></p>			
AD4B01MA2	Matematická analýza	Z,ZK	8
<p>Jde o rychlý kurs standardních základ spojité matematiky. Nejprve se pro funkce jedné prom nné pokryje limita, derivace a integrování, na což se naváže posloupnostmi a reálnými adami. Základní dovednosti se pak aplikují u funkcí více prom nných, kde se parciální derivace použijí k hledání extrém . D raz je kladen na praktické zvládnutí výpo etních technik a zároveň porozum ní praktickému významu po ítaného. Kurs uzav ou p ehledov mocninné ady a stru ný pohled na oby ejné diferenciální rovnice, jehož hlavním ú elem je student m p edstavit spojitou matematiku coby mocný nástroj. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01MA2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01MA2</a></p>			
AD3B01MA2	Matematika 2	Z,ZK	7
<p>Tento p edm t pokrývá úvod do diferenciálního a integrálního po tu funkcí více prom nných spolu se základními integrálními v tami o k ívkovém a plošném integrálu. V další ásti se probírají ady funk ní a mocninné s p íhlédnutím na Taylorovy a Fourierovy ady. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B01MA2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B01MA2</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B01MA2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B01MA2</a></p>			
AD0B13MTE	Materiály a technologie pro elektroniku	Z,ZK	4
<p>P edm t je zam en na základní procesy zpracování materiál v mikroelektronice a slaboproudé elektrotechnice. Jsou zde prezentovány fyzikáln chemické základy proces p ípravy monokrystal polovodi , p ípravy tenkých vrstev CVD a PVD, litografie, výroby struktur MIO, p ípravy OE struktur, montáže MIO a plošných spoj , výroby kapacitor , senzor a aktuátor , supravodi a magnetických materiál . Získané poznatky o vlastnostech materiál a technologických procesech p íspívají k racionalizaci projekce a výroby elektrotechnických produkt , mikroelektronických obvod , optoelektronických sou ástek apod.</p>			
AD2B34MIK	Mikrokontroléry	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty s obsluhou zajímavých moderních periferií a senzor pomocí mikrokontroléru. V laborato ích si studenti naprogramují vlastní aplikace a zm í jejich vlastnosti. Vzhledem k použití programovacího jazyka C se bude možné soust edit p evážn na praktické úlohy. Tímto p edm tem je zajišt na kontinuita s oborovým p edm tem Integrovaná aplikovaná elektronika. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34MIK">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34MIK</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34MIK">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34MIK</a></p>			

AD3B38MMP	Mikroprocesory a mikroadi e v p ístrojové technice	Z,ZK	6
V p edm tu je prezentována problematika použití mikroprocesor , mikroadi a jedno ipových mikropo íta v p ístrojích. Orientace je na popis funkce a programování jednotlivých hardwarových komponent mikropo íta e také s ohledem na jejich využití ve vestav ných (embedded) aplikacích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38MMP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38MMP</a>			
AD3B35MSD	Modelování a simulace dynamických systém	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je nau ite se vytvá et matematické modely složitých dynamických systém , a to sice modely použitelné coby podklad pro návrh ídicích algoritm . Budeme se soust edit na systémy obsahující podsystémy r zné fyzikální povahy. Ukážeme si, že koncept energie ( i výkonu), který je univerzální platný nap í fyzikálními doménami, je tím správný nástrojem pro spojování subsystém elektrických, mechanických, hydraulických, ale i termodynamických. N které poznatky a dovednosti získané v tomto kurzu však budou alespo áste n použitelné i v oblastech, kde koncept energie není tak užite ný (systémy sociologické, ekonomické). P edstavíme si t i skupiny metod, které konceptu energie využívají, a to sice analytické metody pro Lagrangeovské a Hamiltonovské modelování známé z teoretické mechaniky, objektov orientované modelování coby alternativu více rozší eného modelování pomocí blokových diagram , a p edevším velmi intuitivní metodiku vazebních graf . A už se k matematickému modelu dostaneme jakoukoliv cestou, jedním ze zp sob jeho analýzy je simulace, tedy numerické ešení souvisejících diferenciálních i algebro-diferenciálních rovnic. V kurzu si p edstavíme aspo základní metody pro numerické ešení oby ejných diferenciálních rovnic s motivací získat porozum ní problematice aproximací chyb, numerické stability i vhodnosti r zných metod pro r zné modely.			
AD2B37MMT	Multimediální technika	Z,ZK	6
P edm t je v nován základ m multimediální techniky (audio a video) a zabývá se základy audio a video (zvuk a obraz) snímání, zpracování signálu, vysílání a distribuce, záznamu a reprodukce v etn fyziologie slyšení a vid ní ve form širokého p ehledu t chto problém . Poskytuje základní informace pro pochopení hlavních princip a systémových ešení v této oblasti. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37MMT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37MMT</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37MMT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37MMT</a>			
AD0B13NNT	Nanotechnologie	Z,ZK	4
The course is under way of essential convergence of the nano-bio-info fields in nanoscale. The lectures are focused on the characterization of nanostructures, growth of fractals and nanostructures and self-assembly of nanostructures, top-down and bottom-up processes, nanomaterials like nanotubes and graphene, application in nano-electro-mechanical systems, new materials, medicine, new sources of energy, and bio-inspired nano-structures like artificial tissues. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13NNT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13NNT</a>			
AD4B38NVS	Návrh vestav ných systém	Z,ZK	6
P edm t je orientován na HW návrh vestav ných systém s orientací na 32-bitové (p íp. 8-bitové) mikroadi e (microcontroller) a signálové procesory. Jsou prezentovány procesory a mikroadi e z hlediska návrhu obvodu, dále pot ebné podp rné logické obvody a jejich spolupráce. Pozornost je v nována návrhu z hlediska správného asování spolupracujících obvod a zamezení kolizních stav . Programování není hlavním cílem, ale je na cvi eních pouze nástrojem pro prov ení funk nosti a chování daných blok . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38NVS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38NVS</a>			
AD3B33OSD	Opera ní systémy a databáze	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit poslucha e se základními pojmy a principy opera ních systém , jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, asov závislé chyby, synchroniza ní nástroje, uváznutí proces . Dále se v nuje virtuální pam ti, správ periferií a systém soubor v etn základních otázek bezpe nosti. Druhá ást p edm tu je zam ena na databáze, jejich typy a struktury, zásady návrhu databází, p ístupy k dat ma a transak ní mechanismy. Webovou stránku p edm tu lze nalézt na adrese <a href="https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a3b33osd/start">https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a3b33osd/start</a> . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33OSD">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33OSD</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33OSD">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33OSD</a>			
AD4B33OSS	Opera ní systémy a síť	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit poslucha e se základními pojmy a principy opera ních systém , jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, asov závislé chyby, synchroniza ní nástroje, uváznutí proces . Dále se v nuje virtuální pam ti, správ periferií a systém soubor v etn základních otázek bezpe nosti. Druhá ást p edm tu je v nována princip m a technologiím distribuovaných systém (DS) a jejich nasazení v typických t ídách aplikací. Jsou popsána základní fyzická komunika ní média, vysv tleny topologie DS. Poté jsou p edstaveny nejrozší en 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 <a href="https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a4b33oss/start">https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a4b33oss/start</a> 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33OSS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33OSS</a>			
AD2B17OKS	Optické komunika ní systémy	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenta s principy teorie optických systém . P edm t zahrnuje jak teoretické základy optiky, tak praktické dovednosti p í návrhu optických systém s využitím profesionálních softwar . Obsahem jsou elektronová optika, maticová optika, Gaussovské svazky, pr chod optickými prvky, absorpce a disperze, optický vysíla a p íjíma , detekce, základní technologie a m ení vlnovod . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17OKS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17OKS</a>			
AD4B33OPT	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.			
AD2B34OFT	Optoelektronika a fotonika	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je vysv tlení princip a použití základních prvk pro moderní optické systémy z hlediska teoretického i aplika ního. V rámci p edm tu budou vysv tleny principy zejména optických zdroj , detektor optického zá ení, optických vlnovod a komponenty pro ovládání optického svazku. Dále pak se studenti seznámí s principy optických integrovaných obvod a optických senzor . Další ást p edm tu je v nována optickým systém m pro p enos a zpracování informace a multiplexním optickým systém m v etn m ících metod. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34OFT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34OFT</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34OFT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34OFT</a>			
AD0B13PTE	Perspektivní technologie v elektrotechnice	Z,ZK	5
Vybrané materiály a technologie poskytující nové vlastnosti a možnosti uplatn ní elektrotechnických výrobk . Supravodivé materiály, speciální polymerní struktury v ísté nebo kompozitní form , materiály s tvarovou pam tí, inteligentní polymery, materiály na bázi nano ástic. Vybrané druhy svazkových technologií a jejich aplikace. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13PTE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13PTE</a>			
AD2B17PMS	Pevné a mobilní bezdrátové spoje	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenta se základy rádiového p enosu v reálném prost edí pro jednotlivé typy aplikací, zejména pro plánování bezdrátových spoj . Mezi klí ové znalosti získané v p edm tu pat í zejména: parametry p enosu, p enosová rovnice, výkonová bilance r zných typ spoj v etn p ízp sobení, parametry antén, základní typy, funkce a aplikace antén, mechanismy ší ení vln v atmosfé e pro jednotlivá frekven ní pásma a služby, modely ší ení vln pro návrh pevných a mobilních spoj pro pozemní i družicové služby, interference a frekven ní plánování, principy bu kových sítí, radiokomunika ní ád a doporu ení ITU-R. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17PMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17PMS</a>			
AD2B32PPS	Plánování a provozování sítí	Z,ZK	6
P edm t dopl uje znalosti získané v p edchozím studiu o problematiku plánování, projektování, výstavby a provozování telekomunika ních sítí. Zvláštní pozornost je v nována jednak legislativním, jednak podnikatelským aspekt m telekomunikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PPS</a>			
AD4B32PKS	Po íta ové a komunika ní sít	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenty s aktuálními trendy v p epínávání lokálních sítích a funkcí klí ových sm rovacích protokol v IP sítích. Druhá ást p edm tu seznamuje p ehledov s problematikou zajišt ní informa ní bezpe nosti v komunika ních sítích. Nedílnou sou ástí nápln p edm tu je také vysv tlení princip pro zajišt ní odpovídající kvality poskytovaných služeb a vysv tlení funkce n kterých aplika ních protokol . P edm t je zam en p edevším prakticky, s možností p ímého aplikování získaných poznatk p í návrhu i provozu reálných datových sítí. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B32PKS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B32PKS</a>			

AD0B34PPN	Principy a pravidla elektronického návrhu	Z,ZK	4
Seznámení se základními principy návrhu elektronických systémů jako je spolehlivost, elektromagnetická kompatibilita, testovatelnost, bezpečnost... A z nich vyplývajících obecně platných návrhových pravidel, která jsou nezbytná pro úspěšnou profesionální konstrukci elektronických zařízení, u nichž je dosaženo špičkových parametrů ve smyslu: vysokých frekvencí a proudů, odolnosti proti rušení, nízké úrovni vyzařování, miniaturizace, minimalizace výrobních nákladů. Cílem není specializovat se na úzký okruh zařízení a systémů. Důležitá je kladená na osvojení metodiky návrhu u zařízení obecně, a to prakticky společně s podporou moderních počítačových návrhových prostředků. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34PPN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34PPN</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN</a>			
AD4B35PSR	Programování systémů reálného času	Z,ZK	6
Cílem tohoto p edm tu je poskytnout studentům základní znalosti v oblasti vývoje SW pro řídicí systémy vybavené některým z operačních systémů reálného času RTOS. Na cvičeních budou studenti řešit nejprve několik menších úloh s cílem jednak zvládnout práci se základními komponenty RTOS VxWorks a jednak změnit časové parametry OS a hardwaru, které jsou potřebné pro výběr platformy vhodné pro danou aplikaci. Poté budou řešit složitější úlohu - časová náročná řízení modelu, kde budou moci plně využít vlastností použitého RTOS. Na přednáškách budou studenti seznámeni jak s teorií systémů pracujících v reálném času, která slouží k formálnímu potvrzení správnosti bezpečnostních kritických aplikací, tak s některými praktikami softwarového inženýrství, které vedou ke zvyšování kvality výsledných softwarových produktů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3M35PSR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3M35PSR</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B35PSR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B35PSR</a>			
AD0B15PES	Provoz elektroenergetických systémů	Z,ZK	5
P edm t se v nutně legislativním a technickým podmínkách provozování elektroenergetických soustav. Zabývá se způsobem provozování sítí všech napájecích hladin, regulací základních systémových veličin na straně spotřebitelů i výroby, dispečerským řízením soustav. Také informuje o možnostech propojování soustav i o mimořádných stavech. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15PES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15PES</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES</a>			
AD2B13PEL	Průmyslová 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 p nosových soustav a se strukturou, charakteristikami a provozními režimy zdrojů a jejich ekologickými dopady. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B13PEL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B13PEL</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL</a>			
AD2B32PSS	Přenosové systémy a sítě	Z,ZK	6
Komunikační prostředky a spoje jsou prezentovány jako součásti rozlehlých sítí. Hlavní pozornost je věnována optickým prostředkům v páteřních sítích. Vedle vlastního přenosu a sdružování toků se p edm t zabývá spolehlivostí přenosu, rozvodem taktu, řízením, monitorováním a návrhem sítí. Studenti si formou projektu, ve kterém provedou modelový návrh přenosové sítě, prakticky ověří získané teoretické poznatky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32PSS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32PSS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PSS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PSS</a>			
AD3B38PRT	Přístrojová technika	Z,ZK	6
P edm t seznamuje studenty s principy a technickými prostředky sbírat dat v laboratorním a průmyslovém prostředí. Pozornost je věnována hardwarovým i softwarovým aspektům integrace systémů pro měření, sběr dat a řízení procesů. Laboratorní výuka je koncipována zčásti formou klasických úloh, zčásti formou problémově orientovaných úloh v oblasti programování sbíratelů a zpracování dat ze senzorů neelektrických veličin. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38PRT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38PRT</a>			
AD3B99RO	Robotika	KZ	5
Cílem p edm tu je vzbudit zájem o obor, o jeho hlavní myšlenky, možnosti a motivovat studenty, aby se ptali a těšili na další studium. Získaná motivace jim pomůže vstřebat náročnou matematickou a odbornou kurzy, které je později čekají. Studenti v týmech navrhnou a realizují jednoduchého autonomního mobilního robota ze stavebnice LEGO Mindstorms schopného splnit zadanou úlohu. P itom se hravou formou prakticky seznámí se základními myšlenkami n kolika oborech, což jim později pomůže si lépe vybrat studijní obor a zvolit studijní plán. Hned na začátku studia studenti poznají podstatu tvrdé inženýrské a výzkumné práce. Vyvrcholením p edm tu je závěrečná soutěž robotů, v níž vyhraje ten nejlepší a nejrychlejší. Tento p edm t se záměrně odlišuje od standardních p edm tů, protože má spíše sloužit jako motivace a aperitiv. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B99RO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B99RO</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B99RO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B99RO</a>			
AD3B33ROB	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33ROB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33ROB</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB</a>			
AD4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové učení	Z,ZK	6
Základní úlohou rozpoznávání je nalezení strategie rozhodování minimalizující ztrátu plynoucí z chybných rozhodnutí. Potřebná znalost o (typicky statistickém) vztahu p íznaků, t.j. pozorovatelných vlastností objektů a skrytých parametrů objektů (t id ) je získána učním. Jsou představeny základní formulace úlohy rozpoznávání a principy učení. Návrh učení a vlastnosti základních typů klasifikátorů (strojů realizujících 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33RPZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33RPZ</a>			
AD2B37ROZ	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 nověna kromě základních funkčních bloků i komplexnější problematice z oblasti radiových vysílačů a přijímačů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ROZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ROZ</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ</a>			
AD3B38SME	Senzory a měření	Z,ZK	6
Základní obvody a přístroje pro měření elektrických veličin, A/D a D/A převodníky, senzory se zaměřením na robotiku a automatizaci, inteligentní senzory, metody snižování nejistot. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B38SME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B38SME</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38SME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38SME</a>			
AD0B14SPP	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 snímačů, číslicové zpracování signálu a potlačení šumu. Popis signálu v časové a frekvenční oblasti. Praktické ověření získaných poznatků v laboratorii			
AD2B34SEI	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 a měřicích systémech: teplotní, tlakové, optoelektronické, optické vláknové, senzory záření, chemické, mechanické veličin, hladinové, pr tokoměry, ultrazvukové apod. Jsou uvedeny principy innoty vybraných elektronických aktuátorů. P edm t seznamuje se základními principy innoty 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34SEI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34SEI</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI</a>			
AD2B99SAS	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99SAS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99SAS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS</a>			

AD4B33SI	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 požadavku, 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33SI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33SI</a>			
AD4B99SVP	Softwarový nebo výzkumný projekt	KZ	6
AD0B35SPS	Struktury počítačových systémů	Z,ZK	6
P edm t je úvodem do oblasti základních hardwarových struktur počítačových systémů, jejich návrhu a architektury. Podává pohled o technických prostředcích klasických počítačů i specializovaných prostředcích pro digitální a logické řízení. Dává náhled na paralelní zpracování dat uvnitř počítače. Ze cvičení získávají studenti body podle úspěšnosti vyřešení individuálních zadaných úloh. Úlohy se řeší na FPGA vývojových deskách Altera DE2, které používá v podobných kurzech i další svobodných univerzit. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35SPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35SPS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35SPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35SPS</a>			
AD0B13SPE	Svařování a pájení v elektrotechnice	KZ	4
P edm t se zabývá současnými metodami svařování a pájení kovů, zejména s ohledem na aplikace v elektrotechnickém průmyslu a mikroelektronice. Jsou prezentovány metody svařování plamenem, obloukovému svařování obalovanou elektrodou, MIG, MAG, laserovému svařování, plasmovému svařování, svařování elektronovým svazkem, odporovému a vlnovým svařování. Zvláštní pozornost je věnována technologii pájení a wire bondingu. Praktická cvičení poskytují základní kurz svařování elektrickým obloukem. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13SPE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13SPE</a>			
AD2B31SMS	Syntéza multimediálních signálů	Z,ZK	6
P edm t uvádí do základů algoritmů syntézy zvuků (každodenních, hudebních a speciálních), digitálních audio efektů a sonifikace. Syntetické multimediální signály se používají v moderních digitálních 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31SMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31SMS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31SMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31SMS</a>			
AD2B32SOS	Síťové operační systémy	Z,ZK	6
Síťové operační systémy, Linux, Unix. Nástroje pro administraci a správu sítí, vedení a správu dokumentace. Absolvent bude seznámen s základními pojmy a postupy při 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32SOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32SOS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS</a>			
AD0B14TDO	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 věnována seznamování a procvičování základních principů práce s grafickým editorem AutoCAD. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO</a>			
AD0B14TME	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME</a>			
AD2B32TSI	Telekomunikační sítě	Z,ZK	6
P edm t se zabývá principy a funkcemi digitálních telekomunikačních zařízení, a to jak systémů přenosových, 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32TSI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32TSI</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TSI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TSI</a>			
AD3B31TES	Teorie signálů	Z,ZK	5
P edm t je zaměřen na vysvětlení základních pojmů používaných pro popis a analýzu determinovaných signálů a systémů (včetně filtrů) ve spojitě i diskontinuální oblasti s ohledem na použití v dalších p edm tech. Absolvent získá základní pohled o problematice, naučí se pracovat s pojmy, provádět jednoduchou analýzu a vybírat vhodná řešení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B31TES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B31TES</a>			
AD4B39TUR	Testování uživatelského rozhraní	Z,ZK	6
Studenti se v rámci p edm tu seznámí se základními principy testování uživatelských rozhraní. Přednášky pokrývají nejdůležitější okruhy dané problematiky tak, aby studenti mohli testovat uživatelská rozhraní se znalostí kontextu daném kromě jiného i životním cyklem software. Důležitou součástí výuky je i problematika speciálních uživatelských rozhraní (pro tělesně postižené uživatele, rozhraní pro mobilní zařízení apod.). V rámci cvičení projdou studenti celý cyklus početně i vlastní návrhem konkrétního uživatelského rozhraní a konečným jeho testováním a vyhodnocením v Usability laboratoru.			
AD2B17VMT	Vysokofrekvenční a mikrovlnná technika	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je vysvětlit studentovi v přehledné formě základní principy činnosti vysokofrekvenčních a mikrovlnných obvodů, a to jak pasivních, tak i aktivních (např. zesilovače, vazební členy, izolátory a cirkulátory, modulátory, oscilátory, směšovače a zesilovače). V návaznosti na výklad z p edm tu v novějších teoriích elektromagnetického pole je nejprve doplněna problematika vedení (mikropáskové, koplánární, kruhové, plošné a H, dielektrický vlnovod) a rezonátorů (úsek vedení, dutinové, otevřené, dielektrické). Následně je vysvětlena analýza obvodů založená na využití rozptylových parametrů. Jsou diskutovány základní aplikace vlnové techniky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VMT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VMT</a>			
AD2B17VFM	Vysokofrekvenční měření	Z,ZK	6
P edm t vede k získání teoretických znalostí i praktických dovedností v oblasti vysokofrekvenčních a mikrovlnných měření. Zabývá se problematikou měřících metod a přístrojů používaných např. v telekomunikacích, rádiových, radarových, kabelových, navigačních, identifikačních a dalších systémech pracujících ve frekvenčním pásmu od jednotek MHz do 50 GHz, tedy od klasické rádiové až po mikrovlnnou oblast. Studenti se seznámí s principy a konstrukcí generátorů, syntezátorů, frekvenčních měřičů, vektorových generátorů, spektrálních, signálních, skalárních a vektorových analyzátorů a s jejich aplikací v různých měřících metodách. Teoretické poznatky z přednášek jsou doplněny praktickými měřeními v laboratorních vybavených moderními přístroji obvyklými v současné profesionální praxi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VFM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VFM</a>			
AD0B15VNZ	Vysokonapětové zkušební systémy	Z,ZK	4
Cílem p edm tu 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. P edm t také otevírá problematiku vyhodnocování a interpretace výsledků získaných při aplikaci diagnostických metod a vysokonapětových zkoušek. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15VNZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15VNZ</a>			
AD2B31ZEO	Základy elektrických obvodů	Z,ZK	5
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. Seminář jsou zaměřeny na procvičování nabytých v domostí při analýze základních elektrických obvodů, doplněné simulací a jednoduchými měřeními. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ZEO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ZEO</a>			

AD2B37ZST	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 technologii výroby a vysílání rozhlasového a televizního programu. Laboratorní cvičení probíhají v malém školním studiu a jsou doplněny exkurzemi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ZST">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ZST</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ZST">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ZST</a>			
AD7B36TS1	Základy testování software	KZ	5
Obsahem p edm tu je základní úvod do problematiky testování softwarových systémů z pohledu testera a vedoucího testovacího týmu. První část p edm tu se po úvodu do problematiky a základní terminologie zabývá metodami pro návrh a vykonávání testovacích scénářů pro manuální testování a návrhem testovacích kódů. Navazující druhá část p edm tu se zabývá nutností automatizace testování a řízením testovacího procesu, včetně p ípravy testovací strategie, odhadování pracnosti testování a řízením testovacích aktivit v rámci organizace. P edm t kombinuje teoretické znalosti a metody pro testování s komentáři k jejich praktické aplikaci na projektu vývoje software. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36TS1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36TS1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B36TS1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B36TS1</a>			
AD4B33ZUI	Základy umělé inteligence	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenty se základy symbolické umělé inteligence. V p edm tu budou vysvětleny algoritmy informovaného a neinformovaného prohledávání stavového prostoru, netriviální metody řešení problémů, reprezentace znalostí pomocí formální logiky, metody automatického uvažování a úvod do markovského rozhodování. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ZUI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ZUI</a>			

## Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakonění	Kredity
A003TV	Tělesná výchova	Z	2
ABAP20	Bakalářská práce - Bachelor thesis	Z	20
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.			
AD0B01LAG	Lineární algebra	Z,ZK	7
Tento kurs pokrývá úvodní partie lineární algebry. Soustředí se na spíše lineární pojmy lineárního prostoru a lineární transformace (lineární nezávislost, báze a souadnice) a matice (determinanty, inverzní matice, matice lineárního zobrazení, vlastní čísla). Aplikace zahrnují řešení soustav lineárních rovnic, geometrii 3-dimenzionálního prostoru (včetně skalárního a vektorového součinu) a řešení lineárních diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LAG">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LAG</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LAG">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LAG</a>			
AD0B01LGR	Logika a grafy	Z,ZK	6
Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LGR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LGR</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LGR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LGR</a>			
AD0B01MA1	Základy matematické analýzy	Z,ZK	8
P edm t je úvodem do diferenciálního a integrálního počtu funkcí jedné proměnné. První část je věnována limitě a spojitosti funkce, derivaci funkce, jejímu geometrickému významu a vlastnostem, zkoumání průběhu funkce. Další část seznamuje s pojmem primitivní funkce a ukazuje některé metody jejího hledání, zejména pro racionální funkce. Následuje určitý integrál, jeho výpočet a aplikace, zohlednění nevlastního integrálu. Závěrečná část je věnována využití určitého integrálu pro Laplaceovu transformaci. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01MA1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01MA1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01MA1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01MA1</a>			
AD0B13BAP	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 p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B13BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B13BAP</a>			
AD0B13EKE	Ekologie pro elektrotechniku	Z,ZK	4
Vliv průmyslové výroby na životní prostředí. Průmyslová výroba jako zdroj plyných exhalátů, odpadů a odpadních vod. Degradace prostředí znehodnoceného životního prostředí. Hospodaření s odpady. Prognóza ekologických dopadů.			
AD0B13ETM	Elektrotechnické materiály	Z,ZK	4
P edm t vykládá základní fyzikální charakteristiky materiálů a dává je do vztahu se složením a strukturou látek. Hlavní pozornost je věnována kovovým vodičům, polovodičům, dielektrikům, magnetikům a supravodičům. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13ETM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13ETM</a>			
AD0B13KEO	Konstrukce a realizace elektronických obvodů	Z,ZK	4
Návrh a konstrukce desek plošných spojů a sestav. Jednostranné, oboustranné a vícevrstvé desky. Technologie vsazované montáže a povrchové montáže. Návrhy plošných spojů. Pasivní a polovodičové součástky pro elektronické obvody. Rozmísťování a automatické osazování součástek. Pájecí techniky. Testování desek plošných spojů ve výrobě. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13KEO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13KEO</a>			
AD0B13MTE	Materiály a technologie pro elektroniku	Z,ZK	4
P edm t je zaměřen na základní procesy zpracování materiálů v mikroelektronice a slaboproudé elektrotechnice. Jsou zde prezentovány fyzikálně chemické základy procesů p ípravy monokrystalů polovodičů, p ípravy tenkých vrstev CVD a PVD, litografie, výroby struktur MIO, p ípravy OE struktur, montáže MIO a plošných spojů, výroby kapacitorů, senzorů a aktuátorů, supravodičů a magnetických materiálů. Získané poznatky o vlastnostech materiálů a technologických procesech p íspívají k racionalizaci projektu a výroby elektrotechnických produktů, mikroelektronických obvodů, optoelektronických součástek apod.			
AD0B13NNT	Nanotechnologie	Z,ZK	4
The course is under way of essential convergence of the nano-bio-info fields in nanoscale. The lectures are focused on the characterization of nanostructures, growth of fractals and nanostructures and self-assembly of nanostructures, top-down and bottom-up processes, nanomaterials like nanotubes and graphene, application in nano-electro-mechanical systems, new materials, medicine, new sources of energy, and bio-inspired nano-structures like artificial tissues. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13NNT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13NNT</a>			
AD0B13PTE	Perspektivní technologie v elektrotechnice	Z,ZK	5
Vybrané materiály a technologie poskytující nové vlastnosti a možnosti uplatnění elektrotechnických výrobků. Supravodivé materiály, speciální polymerní struktury v čisté nebo kompozitní formě, materiály s tvarovou pamětí, inteligentní polymery, materiály na bázi nanočástic. Vybrané druhy svazkových technologií a jejich aplikace. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13PTE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13PTE</a>			
AD0B13SPE	Svařování a pájení v elektrotechnice	KZ	4
P edm t se zabývá současnými metodami svařování a pájení kovů, zejména s ohledem na aplikace v elektrotechnickém průmyslu a mikroelektronice. Jsou prezentovány metody svařování plamenem, obloukovému svařování obalovanou elektrodou, MIG, MAG, laserovému svařování, plasmovému svařování, svařování elektronovým svazkem, odporovému a vlnovým svařování. Zvláštní pozornost je věnována technologii pájení a wire bondingu. Praktická cvičení poskytují základní kurz svařování elektrickým obloukem. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13SPE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13SPE</a>			

AD0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a elektronika	Z,ZK	4
<p>P edm t je zam en na elektrickou a elektronickou v ybavu automobil s klasick ym i alternativn m pohonem. N pln p edm tu jsou i moderní brzdové systémy a motormanagement. Laboratorní cvi ení jsou zam ena na praktická m ení vlastností vybraných uzl výstroje automobilu. Sou ástí p edm tu je i exkurze do výrobního závodu ŠKODA AUTO v Mladé Boleslavi Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE</a></p>			
AD0B14AMS	Aktuátory a malé stroje	Z,ZK	5
<p>Princip, základní teorie a vlastnosti aktuátor a malých elektrických stroj užívaných pro pohon domácích spot ebi , ru ního ná adí, mechanik po íta , nahrávací a p ehrávací zvukové i obrazové techniky, servomotory v automatiza ní technice a v dalších oblastech hromadného nasazení Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14AMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14AMS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AMS</a></p>			
AD0B14BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<p><a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP</a></p>			
AD0B14SPP	Senzory pro pohony	Z,ZK	4
<p>P evodníky elektrických a neelektrických veli in pro pohony. Základní typy sníma e - fyzikální principy. Teoretické základy a praktické postupy volby vhodného ídla, elektronický obvod na výstupu sníma e, metody vyhodnocování výstupních signál ze sníma e, íslicové zpracování signálu a potla ení šumu. Popis signálu v asové a frekven ní oblasti. Praktické ov ení získaných poznatk v laborato i</p>			
AD0B14TDO	Technická dokumentace	KZ	3
<p>V p edm tu TECHNICKÁ DOKUMENTACE jsou studenti seznamováni s tvorbou grafické a textové technické dokumentace a odborné prezentace v projek ní a konstruk ní innosti a jejím obhájením se zam ením na elektrotechniku. Probírají se základy technického kreslení (promítání, zobrazování, kótování, udávání kvalitativních údaj atd.), technické normalizace, tvorby textové technické dokumentace (referát, semestrální, bakalá ská a diplomová práce, technická zpráva) a základy p ípravy odborné prezentace. Polovina hodinového rozsahu cvi ení je v nována seznamování a procvi ování základ práce s grafickým editorem AutoCAD. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO</a></p>			
AD0B14TME	Technická mechanika	Z,ZK	4
<p>P edm t poskytuje znalosti aplikované mechaniky pro provozní praxi. Analýza statických namáhání konstruk ních prvk a jejich dimenzování z hlediska pevnostních podmínek a deformací. Kinematika jednodušších typ mechanism . Dynamické chování mechanických soustav, mechanické vibrace. Termodynamika reálných plyn a par, jejich stavové zm ny a ob hy, základní porovnávací ob hy tepelných stroj . Základy jednorozm rového proud ní v proudové trubici, transportní ztráty v hydraulických soustavách. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME</a></p>			
AD0B15BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<p><a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15BAP</a></p>			
AD0B15EIN	Elektrické instalace	Z,ZK	4
<p>Základy navrhování elektrického silnoproudého rozvodu v bytových i pr myslových objektech, dimenzování vodi e, základy jišt ní a uzem ování v rozvodech nn a vn. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN</a></p>			
AD0B15PES	Provoz elektroenergetických systém	Z,ZK	5
<p>P edm t se v nuje legislativním a technickým podmínkám provozování elektroenergetických soustav. Zabývá se zp soby provozování sítí všech nap ových hladin, regulací základních systémových veli 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15PES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15PES</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES</a></p>			
AD0B15VNZ	Vysokonap ové zkušebnictví	Z,ZK	4
<p>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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15VNZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15VNZ</a></p>			
AD0B16BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<p><a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16BAP</a></p>			
AD0B16ET1	Etika	KZ	4
<p>Cílem p edm tu je poskytnout poslucha m orientaci nejen v obecných problémech etiky, ale p edevším jim nabídnout návody k ešení nejr zn jších situací lidského života. Nedílnou sou ástí p edm tu jsou i diskuse, ve kterých mohou studenti reagovat nejen na probranou látku, ale i na aktuální otázky, které doba p ínáší a hledat na n spole n odpov di. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16ET1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16ET1</a></p>			
AD0B16FI1	Filozofie I	KZ	4
<p>Probírají se tu základní myšlenky a postavy antické filozofie a v dy. Na historickém pozadí se otevírají i mnohé aktuální problémy dneška. Jde zejména o otázky související s rozvojem dnešní fyziky, matematiky a p írodov dy, dále s rozvojem a spole enskými aspekty techniky a otázek ekonomiky, etiky a politiky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16FI1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16FI1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FI1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FI1</a></p>			
AD0B16HI1	Historie I	KZ	4
<p>P edm t se zabývá zkoumáním davových hnutí 20. století a r zných podob totalitního státu. Osu výkladu tvo í politické a hospodá sko-sociální d jiny rozší ené o filozofické a psychologické souvislosti historického vývoje. Metodicky je zam en na odkryvání historických ko en sou asného d ní. Nastoluje také otázky poznatelnosti d jin i pot eby vyrovnání se s minulostí. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HI1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HI1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HI1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HI1</a></p>			
AD0B16HT1	Historie v dy a techniky 1	KZ	4
<p>P edm t seznamuje s v deckým oborem historie v dy a techniky. P ínáší v komparaci základní informace o vývoji v dy a techniky ve sv t a v eských zemích od prav ku po sou asnost. Výklad sm uje p edevším k pochopení významu základních technických vývojových stup e, ekonomických souvislostí, pr myslových revolucí a jejich vlivu na spole nost. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HT1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HT1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HT1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HT1</a></p>			
AD0B16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4
<p>Studenti se seznámí se základními psychologickými východiský pro manažerskou praxi a personální ízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního p ístupu, d ležitost osobnosti manažera, jeho vnit ních postoj e, 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 domostí získané v rámci p edm tu lze uplatnit v budoucím zam stnání i v b žném život e. Podkladem kurzu je psychologie jako moderní v da, nikoli jako soubor povrchních klíše a pseudo-v deckých záv r e, kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradi n siln zaplevelena.</p>			
AD0B17BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<p>Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B17BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B17BAP</a></p>			
AD0B31BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<p>Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP</a></p>			

AD0B32BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B32BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B32BAP</a>			
AD0B33BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B33BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B33BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B33BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B33BAP</a>			
AD0B34BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34BAP</a>			
AD0B34PPN	Principy a pravidla elektronického návrhu	Z,ZK	4
Seznámení se základními principy návrhu elektronických systém jako je spolehlivost, elektromagnetická kompatibilita, testovatelnost, bezpe nost... A z nich vyplývající 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34PPN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34PPN</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN</a>			
AD0B35BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35BAP</a>			
AD0B35SPS	Struktury po íta ových systém	Z,ZK	6
P edm t je úvodem do oblasti základních hardwarových struktur výpo etních prost edk , jejich návrhu a architektury. Podává p ehled o technických prost edcích klasických po íta i specializovaných prost edk pro digitální a logické ízení. Dává náhled na paralelním zpracování dat 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35SPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35SPS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35SPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35SPS</a>			
AD0B36APO	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 ních blok po íta e je podrobn ji popsána stavba procesoru, jejich propojování, pam ový a vstupn ý 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 ních systém , ovlada za ízení a virtualiza ních technik. Obecné principy jsou v další ásti p ednášek rozvedeny na p íkladech n kolika standardních procesorových architektur. Cvi ení jsou v první ásti zam ena na detailní seznámení s inností procesoru. Od programování na úrovni procesoru pak postupují k p ímému obsluze port a hardware s využitím programovacího jazyka C. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO</a>			
AD0B36BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36BAP</a>			
AD0B36PRI	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 demonstrováno 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PRI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PRI</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI</a>			
AD0B37BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B37BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B37BAP</a>			
AD0B38BAP	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B38BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B38BAP</a>			
AD0B39BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP</a>			
AD1B01MA2	Vícedimenzionální analýza	Z,ZK	6
Cílem kurzu je seznámit studenty se základy diferenciálního a integrálního po tu funkcí více prom ných a se základy íselných a funk ních ad. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B01MA2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B01MA2</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B01MA2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B01MA2</a>			
AD1B13IND	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 obhajován v rámci p edm tu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13IND">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13IND</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13IND">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13IND</a>			
AD1B13PPS	Pr myslové po íta ové systémy	Z,ZK	5
Cílem p edm tu je získat znalosti o po íta ových prost edcích používaných p í ízení v elektrotechnice a energetice. Student se seznámí s technickými prost edky pro sb ra a zpracování dat, s hierarchií SW a HW prost edk a p íklady aplikací. Jsou probírány základní ísilicové obvody, zobrazení ísel v po íta i a práce s nimi, základní bloky po íta e a mikropo íta e a jejich funkce, jednoobvodové mikropo íta e a vestavné aplikace, pr myslové po íta e, provedení po íta e do pr myslového prost edí. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13PPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13PPS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13PPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13PPS</a>			
AD1B13TP1	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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13TP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13TP1</a>			
AD1B14BP1	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 kana .1/2007). Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14BP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14BP1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14BP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14BP1</a>			
AD1B14BPZS	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 kana .1/2007). P ednáška je povinná. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14BPZS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14BPZS</a>			



AD1B14IND	Individuální bakalářský projekt	Z	5
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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14IND">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14IND</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14IND">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14IND</a>			
AD1B14PO1	Elektrické pohony a trakce 1	Z,ZK	6
Aplikace pohybové rovnice v pohonech, moment motoru, zážitek, dynamický. Provozní stavy, elektromechanické pochopné d je. Pohony se stejnosměrnými motory, 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 a 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 softwaru, pochop od analogového zpracování signálů k číslicovému, vzorkování v časové a kvantování v amplitudě, aliasing, diferenční rovnice a číslicové regulační algoritmy. Postup uvádění pohonu do provozu Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14PO1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14PO1</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1</a>			
AD1B14SEM	Elektrotechnický seminář	Z	2
Škola hrou, 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 výrobního procesu a dálkovým monitorováním pracovních režimů Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SEM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SEM</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM</a>			
AD1B14SP1	Elektrické stroje a přístroje 1	Z,ZK	6
Elektrický pohon a jeho komponenty. Elektromechanická přeměna energie. Rotační a stejnosměrné stroje, asynchronní motory, synchronní alternátory a motory. Netořivé měniče - transformátory. U každého typu princip, základní uspořádání, vlastnosti a základní charakteristiky, oblasti použití. Teorie vypínání, vzájemný vliv vypínání a vypínávaného obvodu. Elektrický oběh, oběhové napětí. Vypínání zkrat. Zotavené napětí, spínací proudy, tístící a ochranné přístroje NN Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SP1</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1</a>			
AD1B14TP1	Projekt v týmu B	Z	5
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 tématicky zaměřenými přednáškami a konzultacemi Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14TP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14TP1</a>			
AD1B14VE1	Výkonová elektronika 1	Z,ZK	5
Výkonové polovodičové součástky, jejich sériové a paralelní zapojení, napávací a proudové dimenzování, usměrňovač v uzlovém a mřížovém zapojení, reverzní usměrňovač, generátory řídicích impulsů, stínávací a stejnosměrné měniče napětí, napávací, proudové, rezonanční stínávací, měniče kmitočtu, maticové měniče, základy elektromagnetické kompatibility, spolupráce výkonových polovodičových měničů se stejnosměrnými a stínávacími motory, pohled aplikací výkonových polovodičových měničů v technické praxi Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1</a>			
AD1B15EN1	Elektroenergetika 1	Z,ZK	5
Předem tu poskytuje základní poznatky o struktuře a provozních charakteristikách energetické soustavy Řada zdrojů elektrické energie. Dále poskytuje výklad elektrické pevnosti izolantů, strojů a řízení. 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN1</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1</a>			
AD1B15EN2	Elektroenergetika 2	Z,ZK	6
Předem tu 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 pochopné d je. Vysvětluje principy ochrany elektrických zařízení, základy elektrických ochranných principů dimenzování i vlastní realizaci stanic a rozvodů plynosové a distribuční soustavy. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN2</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2</a>			
AD1B15IND	Projekt individuální	Z	5
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15IND">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15IND</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15IND">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15IND</a>			
AD1B15MAA	Matematické aplikace	Z,ZK	6
Cílem předem tu je získat znalosti o počítačových prostředcích používaných v elektroenergetice. Student se seznámí s technickými prostředky pro sběr a zpracování dat, s hierarchií SW a HW prostředků a příklady aplikací. Dále student získá základní znalost programových prostředků MATLAB a MATHEMATICA a metodiky vytváření matematických modelů řešení technických úloh. Student je také seznámen s oblastí funkce komplexní proměnné a numerických metod pro řešení algebraických i diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA</a>			
AD1B15TP1	Projekt v týmu	Z	4
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15TP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15TP1</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15TP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15TP1</a>			
AD1B17EMP	Elektromagnetické pole	Z,ZK	5
Předem tu seznamuje posluchače s fyzikálními základy aplikované teorie elektromagnetického pole a s jejich využitím při konstrukci elektrotechnických zařízení. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B17EMP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B17EMP</a>			
AD1B31EOS	Elektrické obvody	Z,ZK	6
Předem tu popisuje základní metody analýzy elektrických obvodů. Má za úkol sjednotit rozdílnou úroveň znalostí studentů z různých typů škol a vytvořit základ pro navazující odborné předem tu. 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 pochopných dějů vyvolaných změnami v obvodu. Nabyté v domostech by, kromě jiného, měly sloužit také pro kritické posouzení výsledků analýzy a simulace elektrických obvodů pomocí softwarových prostředků. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B31EOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B31EOS</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS</a>			
AD1B38EMA	Elektrická měření	KZ	5
Předem tu seznamuje studenty se základními metodami používanými v elektrických a magnetických měřeních a s vyhodnocením přesnosti měření pomocí nejistot. Důraz je kladen na minimalizaci metodických chyb vhodnou volbou metody a použitých měřicích technik. U jednotlivých metod měření elektrických veličin jsou ukázány principy senzorů, které tyto veličiny využívají. V klasických laboratorních úlohách se studenti naučí správně používat běžné moderní měřicí přístroje a získají dovednosti při samostatném zapojování měřicích obvodů. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B38EMA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B38EMA</a> a zde <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B38EMA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B38EMA</a>			
AD2B13PEL	Průmyslová elektrotechnika	Z,ZK	5
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 měničů, generátorů, stejnosměrných a stínávacích motorů a kontaktních elektrických přístrojů. Bude také seznámen se současným stavem a strategií rozvoje energetiky, se základy plynosových soustav a se strukturou, charakteristikami a provozními režimy zdrojů a jejich ekologickými dopady. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B13PEL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B13PEL</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL</a>			
AD2B17EPV	Elektromagnetické pole, vlny a vedení	Z,ZK	5
Předem tu seznamuje studenty se základy aplikované teorie elektromagnetického pole, vlastnostmi a metodami řešení statických, stacionárních a časových proměnných polí ve volném prostoru a na základních typech vedení. Předem tu poskytuje studentovi základní fyzikální pohled na studované jevy a dále a tento pohled zasazuje do rámce praktického inženýrského využití vykládaných zákonitostí. Posluchač by měl umět jevy nejenom fyzikálně aplikovat, nýbrž vysvětlit, ale i pro základní struktury kvantifikovat (vypočítat). Absolvent předem tu získá			

pot ebné základní v domostí pro porozumění návrh elektronických prvků, komunikačních systémů a dalších technologií, a již nyní využívaných v dalších předem technologiích studijního programu, nebo zavedených v nejbližších desetiletích. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17EPV">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17EPV</a>			
AD2B17OKS	Optické komunikační systémy	Z,ZK	6
Cílem předem tu je seznámit studenta s principy teorie optických systémů. Předem tu zahrnuje jak teoretické základy optiky, tak praktické dovednosti při návrhu optických systémů s využitím profesionálních softwarů. Obsahem jsou elektronová optika, maticová optika, Gaussovské svazky, průchod optickými prvky, absorpce a disperze, optický vysílač a přijímač, detekce, základní technologie a měření vlnovodů. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17OKS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17OKS</a>			
AD2B17PMS	Pevné a mobilní bezdrátové spoje	Z,ZK	6
Cílem předem tu je seznámit studenta se základy rádiového přenosu v reálném prostředí pro jednotlivé typy aplikací, zejména pro plánování bezdrátových spojů. Mezi klíčovými znalostmi získanými v předem tu patří zejména: parametry přenosu, přenosová rovnice, výkonová bilance různých typů spojů včetně přechodů, parametry antén, základní typy, funkce a aplikace antén, mechanismy šíření vln v atmosféře pro jednotlivá frekvenční pásma a služby, modely šíření vln pro návrh pevných a mobilních spojů pro pozemní i družicové služby, interference a frekvenční plánování, principy bukových sítí, radiokomunikační předpisy a doporučení ITU-R. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17PMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17PMS</a>			
AD2B17VFM	Vysokofrekvenční měření	Z,ZK	6
Předem tu vede k získání teoretických znalostí i praktických dovedností v oblasti vysokofrekvenčních a mikrovlnných měření. Zabývá se problematikou měřících metod a přístrojů používaných například v telekomunikacích, rádiových, radarových, kabelových, navigačních, identifikačních a dalších systémech pracujících ve frekvenčním pásmu od jednotek MHz do 50 GHz, tedy od klasické radiové až po mikrovlnnou oblast. Studenti se seznámí s principy a konstrukcí generátorů, syntezátorů, frekvenčních měřičů, vektorových generátorů, spektrálních, signálních, skalárních a vektorových analyzátorů a s jejich aplikací v různých měřících metodách. Teoretické poznatky z přednášek jsou doplněny praktickými měřeními v laboratorních vybavených moderními přístroji obvyklými v současné profesionální praxi. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VFM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VFM</a>			
AD2B17VMT	Vysokofrekvenční a mikrovlnná technika	Z,ZK	6
Cílem předem tu je vysvětlit studentovi základní principy činnosti vysokofrekvenčních a mikrovlnných obvodů, a to jak pasivních, tak i aktivních (například zesilovače, vazební členy, izolátory a cirkulátory, modulátory, oscilátory, směšovače a zesilovače). V návaznosti na výklad z předem tu v nově vyvíjených teoriích elektromagnetického pole je nejprve doplněna problematika vedení (mikropáskové, koplanární, kruhové, pířa, dielektrický vlnovod) a rezonátorů (úsek vedení, dutinové, otevřené, dielektrické). Následně je vysvětlena analýza obvodů založená na využití rozptylových parametrů. Jsou diskutovány základní aplikace v technice. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VMT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VMT</a>			
AD2B31ANO	Analogové obvody	Z,ZK	5
Předem tu má za úkol seznámit studenty se základy analogových elektronických obvodů. První část je věnována principiálnímu zapojení 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 předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ANO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ANO</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ANO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ANO</a>			
AD2B31HPM	Hardware pro multimédia	Z,ZK	6
Předem tu podává stručný základní pohled na hardware používaný 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 obecně platné principy. Těžištěm je specializace sílicové techniky pro zpracování MM dat. Analogové obvody jsou popsány spíše jako doplněk k technice sílicové. Etně ukázkou MM dat jsou použity k ilustraci funkce jednotlivých HW bloků. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31HPM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31HPM</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31HPM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31HPM</a>			
AD2B31SMS	Syntéza multimediálních signálů	Z,ZK	6
Předem tu uvádí do základ algoritmy syntézy zvuku (každodenních, hudebních a eových), 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 přednášek budou ve cvičeních doplněny praktickým programováním úloh v Matlabu. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31SMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31SMS</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31SMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31SMS</a>			
AD2B31ZEO	Základy elektrických obvodů	Z,ZK	5
Předem tu 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 prvky a základní obvody veliiny. V následujících přednáškách se studenti seznámí s důležitými obvody teoriemi 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. Seminář je zaměřený na procvičení nabytých v domostí při analýze základních elektrických obvodů, doplněné simulacemi a jednoduchými měřeními. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ZEO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ZEO</a>			
AD2B32DAT	Datové sítě	Z,ZK	5
Předem tu seznamuje studenty se základy komunikace v různých datových sítích. Cílem předem tu je poskytnout stručný náhled na protokolovou komunikaci pro konkrétní typy nejčastěji používaných datových sítí podle jednotlivých vrstev RM-OSI modelu. Předem tu také umožní studentovi nahlédnout do způsobů komunikace TCP/IP v síti Internet, včetně možnosti si prakticky vyzkoušet realizaci skutečné datové sítě v podmínkách laboratoru a pomocí reálných zařízení. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32DAT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32DAT</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32DAT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32DAT</a>			
AD2B32PPS	Plánování a provozování sítí	Z,ZK	6
Předem tu doplní znalosti získané v předchozím studiu o problematiku plánování, projektování, výstavby a provozování telekomunikačních sítí. Zvláštní pozornost je věnována jednak legislativním, jednak podnikatelským aspektům telekomunikací. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PPS</a>			
AD2B32PSS	Přenosové systémy a sítě	Z,ZK	6
Komunikační prostředky a spoje jsou prezentovány jako součásti rozlehlých sítí. Hlavní pozornost je věnována optickým prostředkům v pásech sítí. Vedle vlastního přenosu a sdružování toků se předem tu zabývá spolehlivostí přenosu, rozvodem taktu, řízením, monitorováním a návrhem sítí. Studenti si formou projektu, ve kterém provedou modelový návrh přenosové sítě, prakticky ověří získané teoretické poznatky. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32PSS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32PSS</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PSS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PSS</a>			
AD2B32SOS	Síťové operační systémy	Z,ZK	6
Síťové operační systémy, Linux, Unix. Nástroje pro administraci a správu sítí, vedení a správu dokumentace. Absolvent bude seznámen se základními pojmy a postupy při administraci OS typu UNIX. Získá základní dovednosti pro porozumění základním operačním systémům a jejich konfiguraci na platformě x86. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32SOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32SOS</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS</a>			
AD2B32TSI	Telekomunikační sítě	Z,ZK	6
Předem tu se zabývá principy a funkcemi digitálních telekomunikačních zařízení, a to jak systémů přenosových, tak systému spojovacích. Po absolvování předem 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 předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32TSI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32TSI</a> Výsledek studentské ankety předem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TSI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TSI</a>			
AD2B34ELP	Elektronické prvky	Z,ZK	5
Předem tu podává studentovi základní poznatky o principech činnosti a vlastnostech aktivních i pasivních elektronických prvků. Fyzikálních principů činnosti a praktická realizace součástí je doplněna výkladem adekvátních modelů pro malý i velký signál a analýzou základních elektronických zapojení užívaných v analogové i sílicové technice. V laboratorních se studenti seznámí s principy simulace činnosti polovodičových struktur a jejich návrhu, měřeními charakteristik a extrakcí jejich elektrických parametrů, které budou následně využity při analýze			

základních zapojení využívající simulátoru PSPICE. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34ELP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34ELP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34ELP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34ELP</a>			
AD2B34IAE	<b>Inteligentní aplikovaná elektronika</b>	Z,ZK	6
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 í 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 ásných elektronických aplikacích. B hem laboratorních cvi ení si studenti ov í funkci soustav, p ezkoušejí jejich vlastnosti, seznámí se se simul a ním softwarem. Výuka bude mimo jiné probíhat na moderních vývojových deskách firmy STMicroelectronics s úplnou technikou podporou a softwarovým vybavením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IAE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IAE</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IAE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IAE</a>			
AD2B34MIK	<b>Mikrokontroléry</b>	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenty s obsluhou zajímavých moderních periférií a senzor pomocí mikrokontroléru. V laborato ích si studenti naprogramují vlastní aplikace a zm í jejich vlastnosti. Vzhledem k použití programovacího jazyka C se bude možné soust edit p evážn na praktické úlohy. Tímto p edm tem je zajišt na kontinuita s oborovým p edm tem Integrovaná aplikovaná elektronika. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34MIK">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34MIK</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34MIK">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34MIK</a>			
AD2B34OFT	<b>Optoelektronika a fotonika</b>	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je vysv tlení princip a použití základních prvk pro moderní optické systémy z hlediska teoretického i aplika ního. V rámci p edm tu budou vysv tleny principy zejména optických zdroj , detektor optického zá ení, optických vlnovod a komponenty pro ovládání optického svazku. Dále pak se studenti seznámí s principy optických integrovaných obvod a optických senzor . Další ást p edm tu je v nována optickým systém m pro p enos a zpracování informace a multiplexním optickým systém m v etn m ících metod. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34OFT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34OFT</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34OFT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34OFT</a>			
AD2B34SEI	<b>Senzory v elektronice a informatice</b>	Z,ZK	6
P edm t popisuje základní fyzikální, elektronické a optoelektronické jevy a principy používané u senzor a mikrosenzor , statické a dynamické parametry, metody zlepšování parametr , zpracování senzorových signál , inteligentní senzory, aplikace uvedených princip v senzorech &#61480;teplotní, tlakové, optoelektronické, optické vláknové, senzory zá ení, chemické, mechanických veli in, hladinové, pr tokom ry, ultrazvukové apod.&#61481;. Jsou uvedeny principy innost vybraných elektronických aktuátor . P edm t seznamuje se základními principy innosti a aplikací MEMS a mikrosystém . Uvedené principy jsou ukázány na p íkladech aplikací s konkrétními senzory a jejich katalogovými údaji. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34SEI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34SEI</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI</a>			
AD2B37MMT	<b>Multimediální technika</b>	Z,ZK	6
P edm t je v nován základ m multimediální techniky (audio a video) a zabývá se základy audio a video (zvuk a obraz) snímání, zpracování signálu, vysílání a distribuce, záznamu a reprodukce v etn fyziologie slyšení a vid ní ve form širokého p ehledu t chto problém . Poskytuje základní informace pro pochopení hlavních princip a systémových ešení v této oblasti. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37MMT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37MMT</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37MMT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37MMT</a>			
AD2B37ROZ	<b>Rádiové obvody a za ízení</b>	Z,ZK	6
Ú elem p edm tu je seznámit studenty s vlastnostmi, parametry a metodologií návrhu radiových obvod , radiových funk ních blok a komplexn jších blok radiových vysíla a p íjima . P ednášky jsou postupn zam eny na prvky, obvody, funk ní bloky a systémy používané na radiových frekvencích. Cvi ení jsou seminární i laboratorní, seminá e jsou zam eny na základní výpo ty z oblasti radiových funk ních blok a m ení jsou v nována krom základních funk ních blok i komplexn jší problematice z oblasti radiových vysíla a p íjima . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ROZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ROZ</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ</a>			
AD2B37ZST	<b>Základy studiové techniky</b>	Z,ZK	6
P edm t poskytuje základní znalosti o prvcích a systémech používaných v televizi a rozhlasové profesionální a poloprofesionální studiové technice a o technologii 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ZST">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ZST</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ZST">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ZST</a>			
AD2B38EMB	<b>Elektrická m ení</b>	Z,ZK	5
Na základ principu metod m ení jednotlivých elektrických veli in je vysv tlena struktura a z ní vyplývající uživatelské vlastnosti a zásady používání m ících p ístroj pro m ení elektrických veli in (nap tí, proud, výkon, frekvence, odpor, kapacita, induk nost), a to i s ohledem na dosahovanou p esnost. Toto na záv r dopl ují základy magnetických m ení a problematika m ících systém . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B38EMB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B38EMB</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B38EMB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B38EMB</a>			
AD2B99DIT	<b>Digitální technika</b>	Z,ZK	5
P edm t seznamuje studenty jak s principy klasických, tak i programovatelných logických obvod a jejich praktického využití p í návrhu digitálních systém . První ást p ednášek i cvi ení p edm tu je zam ena na teoretické znalosti z oblasti logických funkcí, jejich minimalizace, návrhu a realizace logických obvod , kombina ních i sekven ních obvod a p ehled technologii realizace logických obvod a hradel s jejich nejd ležit jšími parametry. Druhá ást je pak zam ena zejména na moderní programovatelná logická pole FPGA a jazyk VHDL a jejich využití pro realizaci typických p íklad logických obvod použitých v praxi. Cvi ení p edm tu vhodn dopl ují teoretické p ednášky a jejich podstatnou ást tvo í série prakticky zam ených laboratorních úloh. Studenti se v nich seznámí s reálnými hradly, zm í jejich statické a dynamické vlastnosti. Dále bude kladen d raz na pochopení a osv tlení principu základních stavebních blok digitálních obvod a jejich interpretací v jazyce VHDL, softwarovou simulací a vlastní realizací prost ednictvím hradlového pole.			
AD2B99KAM	<b>Komunikace a multimédia</b>	Z	5
P edm t je zam en na seznámení student 1. semestru bakal áského studia s oblastí komunika ní a multimediální techniky a elektroniky. Tato oblast má mimo ádn široký záb r poskytující student m multidisciplinární (interdisciplinární) vzd lání. V prvé etap studia je t eba umožnit student m seznámení se s r znými ástmi a úkolem je populární a p ístupnou formou informovat studenty o hlavních oblastech tohoto mimo ádn širokého pr myslového a v dního odv tví a ukázat perspektivy jeho dalšího rozvoje. Oblast je pokryta p tí slaboproudými katedrami, které výukov í výzkumn zajiš ují tuto oblast. P edm t má výrazn interdisciplinární charakter a ukazuje student m již v úvodu studia širokou škálu možností uplatn ní absolventu v celé ší í IT, asistivních, biomedicínských a dalších technologiích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KAM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KAM</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KAM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KAM</a>			
AD2B99KOS	<b>Komunika ní systémy</b>	Z,ZK	6
P edm t dává základní p ehled o metodách a principech používaných p í digitální komunikaci v r zných p enosových prost edích (radiové systémy, metalická telekomunika ní vedení, optické vlákno). Student se seznámí se základními funk ními bloky komunika ního et zce, zp soby kódování a dekódování, modulace a demodulace. Získá p edstavu o vzniku chyb p í p enosu a možnostech jejich detekce i korekce. Nau í se vypo ítat teoretickou i praktickou propustnost komunika ního kanálu, m ít základní parametry na digitálních rozhraních, v etn etnosti chyb a fázového chv ní. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KOS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KOS</a>			
AD2B99LES	<b>Laborato elektronických systém</b>	Z,ZK	6
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 innost je nejprve vysv tlena a následn ve cvi eních simulována. Vybraná zapojení si studenti ov í laboratorním m ením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99LES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99LES</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99LES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99LES</a>			

AD2B99SAS	Signály a soustavy	Z,ZK	5
P edm t je zam en na vysv tlení základních pojm používaných pro popis a analýzu signál a systém ve spojitém i diskrétním ase. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99SAS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99SAS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS</a>			
AD3B01MA2	Matematika 2	Z,ZK	7
Tento p edm t pokrývá úvod do diferenciálního a integrálního po tu funkcí více prom nných spolu se základními integrálními v tami o k ivkovém a plošném integrálu. V další ásti se probírají ady funk ní a mocninné s p íhlédnutím na Taylorovy a Fourierovy ady. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B01MA2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B01MA2</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B01MA2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B01MA2</a>			
AD3B14EPR	Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku	Z,ZK	6
Princip, základní teorie a vlastnosti zdroj elektrické energie, m ní e pro napájení malých el. pohon . Pr myslivé automaty používané pro ízení el. pohon . Malé stroje a speciální elektrické stroje používané v automatizaci a robotech. Návrh elektropohonu pro automatiza ní aplikace. Praktické ukázky a ov ení vlastností el. pohon Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR</a>			
AD3B31EOP	Elektrické obvody a prvky	Z,ZK	8
P edm t ucelen seznamuje studenty se základními a nejd ležit jšími principy a metodami ešení elektrických obvod . Definuje základní obvodyvé veli iny a prvky, seznamuje studenty se skute nými sou ástmi elektrických za ízení a zabývá se základními metodami analýzy obvod . Je orientován na základní tématické celky z oblasti analogové i digitální techniky, pot ebné pro studium kybernetiky a ídící techniky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B31EOP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B31EOP</a>			
AD3B31TES	Teorie signál	Z,ZK	5
P edm t je zam en na vysv tlení základních pojm používaných pro popis a analýzu determinovaných signál a systém (v etn filtr ) ve spojitě i diskrétní oblasti s ohledem na použití v dalších p edm tech. Absolvent získá základní p ehled o problematice, nau í se pracovat s pojmy, provád t jednoduchou analýzu a vybírat vhodná ešení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B31TES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B31TES</a>			
AD3B33DRR	Dynamika a ízení robot	Z,ZK	6
P edm t seznámí s robotem jako dynamickým systémem, jeho návrhem, identifikací, ízením a programováním. Postupy jsou použitelné pro další dynamické elektromechanické systémy, nap . výrobní a manipula ní stroje. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33DRR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33DRR</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33DRR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33DRR</a>			
AD3B33KUI	Kybernetika a um lá intelligence	Z,ZK	5
P edm t umožní student m pochopit základní myšlenky, cíle a metody kybernetiky a um lé intelligence a za adit jednotlivé dí l partie probírané v bakalá ské etap do hlubšího kontextu studovaného programu. V p ehledu jsou uvedeny zobec ující partie týkající se teorie systém a teorie informace, principy ešení úloh a prohledávání stavového prostoru, základy teorie her, znalostních a expertních systém , základy teorie rozhodování a rozpoznávání i strojového u ení. Nejd ležit jším rysem p edm tu je jednotlicí koncep ní p ístup k mnoha na první pohled r znorodým sou ástem kybernetiky a um lé intelligence. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33KUI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33KUI</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33KUI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33KUI</a>			
AD3B33OSD	Opera ní systémy a databáze	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit poslucha e se základními pojmy a principy opera ních systém , jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, asov závislé chyby, synchroniza ní nástroje, uváznutí proces . Dále se v nuje virtuální pam ti, správ periferií a systém soubor v etn základních otázek bezpe nosti. Druhá ást p edm tu je zam ena na databáze, jejich typy a struktury, zásady návrhu databází, p ístupy k dat m a transak ní mechanismy. Webovou stránku p edm tu lze nalézt na adrese <a href="https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a3b33osd/start">https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a3b33osd/start</a> . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33OSD">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33OSD</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33OSD">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33OSD</a>			
AD3B33ROB	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 stru n uvede širší kontext robotiky, a potom podrobn nau í studenty kinematice a statice robot . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33ROB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33ROB</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB</a>			
AD3B35APE	Aplikovaná elektronika	Z,ZK	6
Hlavním úkolem p edm tu je získání znalostí pro návrh reálných elektronických za ízení, p edevším v oblasti ídící techniky a robotiky. Oproti obdobn zam eným teoretickým p edm t m je kladen d raz na praktické aplikace, bude proto probírána problematika od ideového návrhu p es výb r vhodných sou ástek až po návrh plošného spoje a mechanického ešení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35APE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35APE</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35APE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35APE</a>			
AD3B35ARI	Automatické ízení	Z,ZK	7
Základní kurz automatického ízení. Seznamuje s základními pojmy a vlastnostmi dynamických systém fyzikálních, inženýrských, biologických, ekonomických, robotických a informatických. Vysv tluje, jak lze pomocí zp tné vazby m nit chování a potla it vliv neur itosti. P edstavuje klasické i moderní metody analýzy a návrhu automatických ídících systém . Studenti oboru ízení budou na t chto myšlenkách a poznatcích stav t p i studiu pozd jších speciální p edm t . Studenti dalších obor a program se zde p esv d í o tom, že obor ízení je inspirující, všudyp ítomný a zábavný, a že stojí za to s ním i v budoucnu spolupracovat. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35ARI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35ARI</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35ARI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35ARI</a>			
AD3B35MSD	Modelování a simulace dynamických systém	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je nau it se vytvá et matematické modely složitých dynamických systém , a to sice modely použitelné coby podklad pro návrh ídících algoritm . Budeme se soust edit na systémy obsahující podsystémy r zné fyzikální povahy. Ukážeme si, že koncept energie ( i výkonu), který je univerzáln platný nap í fyzikálními doménami, je tím 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.			
AD3B38MMP	Mikroprocesory a mikro adi e v p ístrojové technice	Z,ZK	6
V p edm tu je prezentována problematika použití mikroprocesor , mikro adi a jedno ípových mikropro íta v p ístrojích. Orientace je na popis funkce a programování jednotlivých hardwarových komponent mikropro íta e také s ohledem na jejich využití ve vestav ných (embedded) aplikacích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38MMP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38MMP</a>			
AD3B38PRT	P ístrojová technika	Z,ZK	6
P edm t seznamuje studenty s principy a technickými prost edky sb ru dat v laboratorním a pr myslovém prost edí. Pozornost je v nována hardwarovým i softwarovým aspekt m integrace systém pro m ení, sb ru dat a ízení proces . Laboratorní výuka je koncipována z ásti formou klasických úloh, z ásti formou problémov orientovaných úloh v oblasti programování sb ru a zpracování dat ze senzor neelektrických veli in. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38PRT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38PRT</a>			
AD3B38SME	Senzory a m ení	Z,ZK	6
Základní obvody a p ístroje pro m ení elektrických veli in, A/D a D/A evodníky, senzory se zam ením na robotiku a automatizaci, inteligentní senzory, metody snižování nejistot. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B38SME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B38SME</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38SME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38SME</a>			

AD3B99RO	Roboti	ZK	5
<p>Cílem p edm tu je vzbudit zájem o obor, o jeho hlavní myšlenky, možnosti a motivovat studenty, aby se ptali a těšili na další studium. Získaná motivace jim pomůže vstoupit do oboru. Cílem je seznámit studenty s oborem a jeho hlavními myšlenkami, možnostmi a motivovat studenty, aby se ptali a těšili na další studium. Získaná motivace jim pomůže vstoupit do oboru. Cílem je seznámit studenty s oborem a jeho hlavními myšlenkami, možnostmi a motivovat studenty, aby se ptali a těšili na další studium. Získaná motivace jim pomůže vstoupit do oboru.</p> <p>Tento p edm t se záměrně odlišuje od standardních p edm t, protože má spíše sloužit jako motivační aperitiv. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B99RO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B99RO</a></p>			
AD4B01DMA	Diskrétní matematika	Z,ZK	7
<p>Cílem kursu je seznámit studenty s významnými tématy zahrnutými do oboru diskretní matematika, zejména jde o binární relace, dualita a indukce a rekuzi v rekurzivních rovnicích. Druhým cílem kursu je naučit studenty jazyk matematiky, pasivně i aktivně, a představit jim matematiku jako vědu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01DMA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01DMA</a></p>			
AD4B01MA2	Matematická analýza	Z,ZK	8
<p>Jde o rychlý kurs standardních základů spojité matematiky. Nejprve se pro funkce jedné proměnné pokryje limita, derivace a integrování, na což se naváže posloupnostmi a reálnými adami. Základní dovednosti se pak aplikují u funkcí více proměnných, kde se parciální derivace použijí k hledání extrémů. Dále se zabýváme praktické zvládnutí výpočetních technik a zároveň porozumění praktickému významu pojmů analytické řešení. Chopení fyzikální podstaty jevů pomůže vytvořit základy pro pochopení diferenciálních rovnic, jehož hlavním úkolem je studium a představit spojitou matematiku coby mocný nástroj. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01MA2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01MA2</a></p>			
AD4B17EAM	Elektrina a magnetismus	Z,ZK	6
<p>Na základě fyzikální podstaty jevů získají studenti základní znalosti o chování látek v makroskopickém pojetí v elektrickém a magnetickém poli, seznámí se jak se statickými, tak se stacionárními, harmonickými i obecnými proměnnými - nestacionárními poli - elektromagnetickou vlnou ve volném prostoru i na vedení. Na tomto základě jim bude ukázán obecný a jednotný popis elektromagnetických jevů Maxwellovými rovnicemi. Známe pak budou vyloženy speciální případy, které povedou k pochopení základních metod řešení elektromagnetických polí a vln s konkrétními výstupy například do řešení elektrických obvodů. V rámci laboratorních cvičení budou seznámeni s moderními možnostmi numerického modelování polí a obvodových struktur tam, kde není možné získat přímé analytické řešení. Pochopení fyzikální podstaty jevů pomůže vytvořit základy pro pochopení struktur obvodových prvků, vedení, i pro navrhování a použití hardwarových struktur obvodů pracujících na velmi vysokých kmitočtech, včetně znalosti problematik parazitních jevů, jako jsou odrazy na vedení a nutnost představení, rušivá elektromagnetická pole i odolnost komponent vůči nim.</p>			
AD4B32PKS	Počítačové a komunikační sítě	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty s aktuálními trendy v upínaných lokálních sítích a funkcích klíčových smlouvacích protokolů v IP sítích. Druhá část p edm tu seznamuje s hledem s problematikou zajištění informací bezpečnosti v komunikačních sítích. Nedílnou součástí náplně p edm tu je také vysvětlení principů pro zajištění odpovídající kvality poskytovaných služeb a vysvětlení funkce některých aplikací protokolů. P edm t je zaměřen především prakticky, s možností přímého aplikování získaných poznatků při návrhu i provozu reálných datových sítí. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B32PKS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B32PKS</a></p>			
AD4B33DS	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: <a href="https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/A4B33DS/start">https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/A4B33DS/start</a></p>			
AD4B33FLP	Funkcionální a logické programování	Z,ZK	6
<p>P edm t podává úvod do technik funkcionálního programování v jazycích LISP (přesněji v jeho implementaci SCHEME) a HASKELL a logického programování v jazyce PROLOG. Oba jazyky jsou deklarativní v tom smyslu, že programátor symbolicky popíše problém, který má být řešen, místo výčtu konkrétní posloupnosti akcí, které má počítač provést. V PROLOGu je problém popsán vlastnostmi objektů a vztahy mezi nimi vyjádřenými v logice. V LISPu má popis problému formu definice funkcí. Oba jazyky naleznou významné aplikace v umělé inteligenci, například v agentových systémech i v symbolickém strojovém učení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33FLP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33FLP</a></p>			
AD4B33OPT	Optimalizace	Z,ZK	7
<p>P edm t seznamuje se základy matematické optimalizace: použití lineární algebry pro optimalizaci (nejmenší tverce, SVD), metoda Lagrangeových multiplikátorů, které numerické algoritmy na lokální minima bez omezení, lineární programování, konvexní množiny a funkce, úvod do konvexní optimalizace, dualita.</p>			
AD4B33OSS	Operační systémy a sítě	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, časové závislé chyby, synchronizace nástroje, uvážení procesů. Dále se vnuje virtuální paměti, správa periférií a systémů souborového systému základních otázek bezpečnosti. Druhá část p edm tu je v novějším principu a technologiím distribuovaných systémů (DS) a jejich nasazení v typických tísňových aplikacích. Jsou popsána základní fyzická komunikační média, vlivy topologie DS. Poté jsou představeny nejrozšířenější v praxi užívané technologie distribuovaných systémů, položeny základy protokolů Internetu a představeny typické aplikace distribuovaných systémů. Aktuální podklady k p edm tu jsou k dispozici na <a href="https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a4b33oss/start">https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a4b33oss/start</a> UPOZORNĚNÍ: Tento p edm t NENÍ vhodný pro studenty, kteří mají ve svém povinném studijním plánu p edm t A3B33OSD (Operační systémy a databáze). Náplně p edm t A4B33OSS a A3B33OSD se do značné míry překrývají. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33OSS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33OSS</a></p>			
AD4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové učení	Z,ZK	6
<p>Základní úlohou rozpoznávání je nalezení strategie rozhodování minimalizující ztrátu plynoucí z chybných rozhodnutí. Potřebná znalost o (typicky statistickém) vztahu s příznaky, tj. pozorovatelných vlastností objektů a skrytých parametrů objektů (tj. id) je získána u učení. Jsou představeny základní formulace úlohy rozpoznávání a principy učení. Návrh učení a vlastností 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33RPZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33RPZ</a></p>			
AD4B33SI	Softwarové inženýrství	Z,ZK	6
<p>Základní kurz softwarového inženýrství, který je určen pro pochopení disciplíny, získání základních dovedností v analýze a návrhu, seznámení s používanými technikami a nástroji. Probrává 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33SI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33SI</a></p>			
AD4B33ZUI	Základy umělé inteligence	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty se základy symbolické umělé inteligence. V p edm tu budou vysvětleny algoritmy informovaného a neinformovaného prohledávání stavového prostoru, netriviální metody řešení problémů, reprezentace znalostí pomocí formální logiky, metody automatického uvažování a úvod do markovského rozhodování. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ZUI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ZUI</a></p>			
AD4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	Z,ZK	6
<p>Základní vlastnosti polovodičů, p-n a PN. Bipolární tranzistor, struktura MOSFET. Seznámení se základními funkcemi 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD4B34EM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD4B34EM</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B34EM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B34EM</a></p>			
AD4B35PSR	Programování systémů reálného času	Z,ZK	6
<p>Cílem tohoto p edm tu je poskytnout studentům základní znalosti v oblasti vývoje SW pro řídicí systémy vybavené některým z operačních systémů reálného času RTOS. Na cvičeních budou studenti řešit nejprve několik menších úloh s cílem jednak zvládnout práci se základními komponenty RTOS VxWorks a jednak změřit časové parametry OS a hardwaru, které jsou potřebné pro výběr platformy vhodné pro danou aplikaci. Poté budou řešit složitější úlohy - časové náročné řízení modelu, kde budou moci plně využít vlastností použitého RTOS. Na přednáškách budou studenti seznámeni jak s teorií systémů pracujících v reálném času, která slouží k formálnímu potvrzení správnosti bezpečnostních kritických aplikací, tak s</p>			

n kterými praktikami softwarového inženýrství, které vedou ke zvyšování kvality výsledných softwarových produktů. 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>

AD4B38DSP	<b>Distribuované systémy a počítačové sítě</b>	Z,ZK	6
<p>P edm t je v nován technologiím p enosu dat v distribuovaných systémech, jsou uvedeny základní principy a jejich aplikace. Je p edstaven referen ní model ISO/OSI, uvedeny základní vlastnosti a parametry fyzických (metalického, optického a rádiového) komunika ních kanálů. Dále je p edstavena teorie informace a její základní aplikace v oblasti p enosu dat. Jsou vysv tleny základní termíny a modely z oblasti datové komunikace, popsány základní technologie pro sb r a p enosu dat a druhá polovina p edm tu je v nována podrobnému seznámení s široce rozší enými technologiemi distribuovaných systémů (Ethernet, WiFi, Bluetooth, ZigBee ...). V záv ru jsou podrobn popsány základní funk ní principy protokol rodiny TCP/IP. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38DSP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38DSP</a></p>			
AD4B38NVS	<b>Návrh vestavných systémů</b>	Z,ZK	6
<p>P edm t je orientován na HW návrh vestavných systémů s orientací na 32-bitové (p íp. i 8-bitové) mikro adi e (microcontroller) a signálové procesory. Jsou prezentovány procesory a mikro adi e z hlediska návrhu obvodu, dále pot ebné podp rné logické obvody a jejich spolupráce. Pozornost je v nována návrhu z hlediska správného asování spolupracujících obvodů a zamezení kolizních stavů. Programování není hlavním cílem, ale je na cvi eních pouze nástrojem pro prov ení funk nosti a chování daných bloků. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38NVS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38NVS</a></p>			
AD4B39TUR	<b>Testování uživatelského rozhraní</b>	Z,ZK	6
<p>Studenti se v rámci p edm tu seznámí se základními principy testování uživatelských rozhraní. P ednášky pokrývají nejd ežít jší okruhy dané problematiky tak, aby studenti mohli testovat uživatelská rozhraní se znalostí kontextu daném krom jiného i životním cyklem software. D ežítou sou ástí výuky je i problematika speciálních uživatelských rozhraní (pro t lesn postižené uživatele, rozhraní pro mobilní za ízení apod.). V rámci cvi ení projdou studenti celým cyklem po ínaje vlastním návrhem konkrétního uživatelského rozhraní a kon e jeho testováním a vyhodnocením v Usability laborato i.</p>			
AD4B77ASS	<b>Architektury softwarových systémů</b>	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je poskytnout student m základní orientaci v technikách návrhu složitých informa ních systémů, se zam ením na metody distribuce. A koliv p edm t prezentuje i jednotlivé technologie, d raz bude kladen na pochopení obecn platných zásad. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B77ASS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B77ASS</a></p>			
AD4B99SVP	<b>Softwarový nebo výzkumný projekt</b>	KZ	6
AD7B36TS1	<b>Základy testování software</b>	KZ	5
<p>Obsahem p edm tu je základní úvod do problematiky testování softwarových systémů z pohledu testera a vedoucího testovacího týmu. První ást p edm tu se po úvodu do problematiky a základní terminologie zabývá metodami pro návrh a vykonávání testovacích scénářů pro manuální testování a návrhem testů na úrovni kódu. Navazující druhá ást p edm tu se v nuje automatizaci testů a ízení testovacího procesu, v etn p ípravy testovací strategie, odhadování pracnosti testů 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36TS1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36TS1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B36TS1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B36TS1</a></p>			
TV-V1	<b>T lesná výchova - V1</b>	Z	1
TVKLV	<b>T lovýchovný kurz</b>	Z	0
TVKZV	<b>T lovýchovný kurz</b>	Z	0
TVV	<b>T lesná výchova</b>	Z	0
TVV0	<b>T lesná výchova 0</b>	Z	0

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

Generováno: dne 28. 09. 2020 v 21:56 hod.