

Doporu ený pr chod studijním plánem

Název pr chodu: Softwarové inženýrství (STM-A7B-p echodné)

Fakulta: Fakulta elektrotechnická

Katedra: katedra počíta

Pr chod studijním plánem: Softwarové inženýrství (STM-A7B-p echodné)

Obor studia, garantovaný katedrou: Softwarové inženýrství

Garant oboru studia: doc. Ing. Ivan Jelínek, CSc.

Program studia: Softwarové technologie a management

Typ studia: Bakalářské kombinované

Poznámka k pr chodu:

Kódování rolí p edm t a skupin p edm t :

P - povinné p edm ty programu, PO - povinné p edm ty oboru, Z - povinné p edm ty, S - povinn volitelné p edm ty, PV - povinn volitelné p edm ty, F - volitelné p edm ty odborné, V - volitelné p edm ty, T - T lovýchovné p edm ty

Kódování zp sob zakon ení predm t (KZ/Z/ZK) a zkratk semestr (Z/L):

KZ - klasifikovaný zápo et, Z - zápo et, ZK - zkouška, L - letní semestr, Z - zimní semestr

íslo semestru: 3

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD7B36DBS	Databáze	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	P
AD7B36DSA	Datové struktury a algoritmy	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	P
AD7B01MCS	Matematika pro informatiku	Z,ZK	6	14+6	Z	P
AD7B36PJC	Programování v jazyku C/C++	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	PO
AD7B39WPA	Webové a podnikové aplikace	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	PO

íslo semestru: 4

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD7B32KBE	Kódy a bezpe nost	Z,ZK	6	14P + 6C	L	P
AD7B36PSI	Po íta ové síť	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	P
AD7B36SIN	Softwarové inženýrství	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	PO
AD7B36XML	Technologie XML	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	PO
BSTMVOL-K	Volitelné p edm ty AD7B36DBA,AD0B14AMS,..... (pokra ování viz seznam skupin níže)	Min. p edm. 0	Min/Max 0/999			V

íslo semestru: 5

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD7B36SI2	ízení SW projekt	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	P
AD7B36VYD	Vyt žování dat	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	PO
BSTMPRO-K	Projekt AD7B16PRO,AD7B33PRO,..... (pokra ování viz seznam skupin níže)	Min. p edm. 1	Min/Max 5/30			P
BSTMHJKT-V-K	Humanitní, jazykové kurzy, t lesná výchova AD0B16ET1,AD0B16FI1,..... (pokra ování viz seznam skupin níže)	Min. p edm. 1	Min/Max 4/42			V
BSTMVOL-K	Volitelné p edm ty AD7B36DBA,AD0B14AMS,..... (pokra ování viz seznam skupin níže)	Min. p edm. 0	Min/Max 0/999			V

íslo semestru: 6

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD7B16EPD	Ekonomika podnikání	KZ	5	14+6s	L	P
BBAP-K	Bakalá ská práce AD0B14BAP,AD0B15BAP,..... (pokra ování viz seznam skupin níže)	Min. p edm. 1	Min/Max 20/320			P
BSTMVOL-K	Volitelné p edm ty AD7B36DBA,AD0B14AMS,..... (pokra ování viz seznam skupin níže)	Min. p edm. 0	Min/Max 0/999			V

Seznam skupin p edm t tohoto pr chodu s úplným obsahem len jednotlivých skupin

Kód	Název skupiny p edm t a kódy len této skupiny p edm t (specifikace viz zde nebo níže seznam p edm t)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
BBAP-K	Bakalá ská práce	Min. p edm. 1	Min/Max 20/320			P
AD0B14BAP	Bakalá ská práce	AD0B15BAP	Bakalá ská práce	AD0B16BAP	Bakalá ská práce	
AD0B17BAP	Bakalá ská práce	AD0B31BAP	Bakalá ská práce	AD0B32BAP	Bakalá ská práce	
AD0B33BAP	Bakalá ská práce	AD0B34BAP	Bakalá ská práce	AD0B35BAP	Bakalá ská práce	
AD0B36BAP	Bakalá ská práce	AD0B37BAP	Bakalá ská práce	AD0B38BAP	Bakalá ská práce	
AD0B39BAP	Bakalá ská práce	AD0B13BAP	Bakalá ská práce	ABAP20	Bakalá ská práce - Bachelor thes ...	
BSTMHJKTV-K	Humanitní, jazykové kurzy, t lesná výchova	Min. p edm. 1	Min/Max 4/42			V
AD0B16ET1	Etika	AD0B16F11	Filozofie I	AD0B16HI1	Historie I	
AD0B16HT1	Historie v dy a techniky 1	AD0B16MPS	Manažerská psychologie			
BSTMPRO-K	Projekt	Min. p edm. 1	Min/Max 5/30			P
AD7B16PRO	Semestrální projekt	AD7B33PRO	Semestrální projekt	AD7B39PRO	Semestrální projekt	
AD7B36PRO	Semestrální projekt	AD7B38PRO	Semestrální projekt	AD7B35PRO	Semestrální projekt	
BSTMVOL-K	Volitelné p edm ty	Min. p edm. 0	Min/Max 0/999			V
AD7B36DBA	Administrace databázových systém ...	AD0B14AMS	Aktuátory a malé stroje	AD2B31ANO	Analogové obvody	
AD7B13ANW	Analýza a návrh webových aplikac ...	AD3B35APE	Aplikovaná elektronika	AD0B36APO	Architektura po íta	
AD4B77ASS	Architektury softwarových systém ...	AD3B35ARI	Automatické ízení	AD0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a e ...	
AD4B33DS	Databázové systémy	AD2B32DAT	Datové síť	AD2B99DIT	Digitální technika	
AD4B01DMA	Diskrétní matematika	AD4B38DSP	Distribuované systémy a po íta o ...	AD3B33DRR	Dynamika a ízení robot	
AD0B13EKE	Ekologie pro elektrotechniky	AD1B38EAM	Elektrická m ení	AD2B38EMB	Elektrická m ení	
AD0B15EIN	Elektrické instalace	AD1B31EOS	Elektrické obvody	AD3B31EOP	Elektrické obvody a prvky	
AD1B14PO1	Elektrické pohony a trakce 1	AD3B14EPR	Elektrické pohony pro automatiza ...	AD1B14SP1	Elektrické stroje a p ístroje 1	
AD1B15EN1	Elektroenergetika 1	AD1B15EN2	Elektroenergetika 2	AD1B15EN3	Elektroenergetika 3	
AD1B17EMP	Elektromagnetické pole	AD2B17EPV	Elektromagnetické pole, vlny a v ...	AD2B34ELP	Elektronické prvky	
AD4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	AD0B13ETM	Elektrotechnické materiály	AD1B14SEM	Elektrotechnický seminář	
AD4B17EAM	Elekt ina a magnetismus	AD4B33FLP	Funkcionální a logické programov ...	AD2B31HPM	Hardware pro multimédia	
AD2B34IAE	Inteligentní aplikovaná elektron ...	AD2B99KAM	Komunikace a multimédia	AD2B99KOS	Komunika ní systémy	
AD0B13KEO	Konstrukce a realizace elektroni ...	AD3B33KUI	Kybernetika a um í inteligence	AD2B99LES	Laborato elektronických systém	
AD0B01LAG	Lineární algebra	AD0B01LGR	Logika a grafy	AD7B16MVY	Marketingový výzkum	
AD4B01MA2	Matematická analýza	AD1B15MAA	Matematické aplikace	AD3B01MA2	Matematika 2	
AD0B13MTE	Materiály a technologie pro elek ...	AD2B34MIK	Mikrokontroléry	AD3B38MMP	Mikroprocesory a mikro adi e v p ...	
AD1B14MIS	Mikroprocesory pro výkonové syst ...	AD3B35MSD	Modelování a simulace dynamickýc ...	AD2B37MMT	Multimediální technika	
AD0B13NNT	Nanotechnologie	AD4B38NVS	Návrh vestav ých systém	AD3B33OSD	Opera ní systémy a databáze	
AD4B33OSS	Opera ní systémy a síť	AD2B17OKS	Optické komunika ní systémy	AD4B33OPT	Optimalizace	
AD7B16OMR	Optimaliza ní metody a rozhodová ...	AD2B34OFT	Optoelektronika a fotonika	AD0B13PTE	Perspektivní technologie v elekt ...	
AD2B17PMS	Pevné a mobilní bezdrátové spoje	AD2B32PPS	Plánování a provozování sítí	AD4B32PKS	Po íta ové a komunika ní síť	
AD0B34PPN	Principy a pravidla elektronické ...	AD0B36PRI	Programování	AD4B35PSR	Programování systém reálného a ...	
AD0B15PES	Provoz elektroenergetických syst ...	AD2B13PEL	Pr myslová elektrotechnika	AD1B13PPS	Pr myslové po íta ové systémy	
AD2B32PSS	P enosové systémy a síť	AD3B38PRT	P ístrojová technika	AD2B37ROZ	Rádiové obvody a za ízení	
AD3B99RO	Roboti	AD3B33ROB	Robotika	AD4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové u ení	
AD3B38SME	Senzory a m ení	AD0B14SPP	Senzory pro pohony	AD2B34SEI	Senzory v elektronice a informat ...	
AD2B99SAS	Signály a soustavy	AD2B32SOS	Sí ové opera ní systémy	AD4B33SI	Softwarové inženýrství	
AD4B99SVP	Softwarový nebo výzkumný projekt	AD7B36SPS	Správa po íta ových sítí	AD0B35SPS	Struktury po íta ových systém	
AD0B13SPE	Sva ování a pájení v elektrotech ...	AD2B31SMS	Syntéza multimediálních signál	AD1B13SVS	Systémy pro využití slune ní ene ...	
AD0B14TDO	Technická dokumentace	AD0B14TME	Technická mechanika	AD7B36WMM	Technologie pro web a multimedia	
AD2B32TSI	Telekomunika ní síť	AD7B32TKS	Telekomunika ní síť	AD3B31TES	Teorie signál	
AD4B39TUR	Testování uživatelského rozhraní	AD1B01MA2	Vícedimenzionální analýza	AD1B14VE1	Výkonová elektronika 1	
AD2B17VMT	Vysokofrekven ní a mikrovlnná te ...	AD2B17VFM	Vysokofrekven ní m ení	AD0B15VNZ	Vysokonap ové zkušebníctví	

AD2B31ZEO	Základy elektrických obvodů	AD0B01MA1	Základy matematické analýzy	AD2B37ZST	Základy studiové techniky
AD7B36TS1	Základy testování software	AD4B33ZUI	Základy umělé inteligence		

Seznam předmětů tohoto přechodu:

Kód	Název předmětu	Zakonění	Kredity
ABAP20	Bakalářská práce - Bachelor thesis Samostatná závěrečná práce bakalářského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky.	Z	20
AD0B01LAG	Lineární algebra 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 předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LAG Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LAG	Z,ZK	7
AD0B01LGR	Logika a grafy Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LGR Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LGR	Z,ZK	6
AD0B01MA1	Základy matematické analýzy 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 polohy 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, zobrazení na nevlastní integrál. Závěrečná část je věnována využití určitého integrálu pro Laplaceovu transformaci. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01MA1 Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01MA1	Z,ZK	8
AD0B13BAP	Bakalářská práce Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B13BAP	Z	20
AD0B13EKE	Ekologie pro elektrotechniku Vliv průmyslové výroby na životní prostředí. Průmyslová výroba jako zdroj plynných exhalátů, odpadů a odpadních vod. Degradace prostředí znehodnoceného životního prostředí. Hospodaření s odpady. Prognózy ekologických dopadů.	Z,ZK	4
AD0B13ETM	Elektrotechnické materiály Předmět 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 předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13ETM	Z,ZK	4
AD0B13KEO	Konstrukce a realizace elektronických obvodů 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 předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13KEO	Z,ZK	4
AD0B13MTE	Materiály a technologie pro elektroniku Předmět je zaměřen na základní procesy zpracování materiálů v mikroelektronice a slaboproudé elektrotechnice. Jsou zde prezentovány fyzikálně chemické základy procesů výroby monokrystalů polovodičů, výroby tenkých vrstev CVD a PVD, litografie, výroby struktur MIO, výroby OE struktur, montáže MIO a plošných spojů, výroby kapacitorů, senzorů a aktuatorů, supravodičů a magnetických materiálů. Získané poznatky o vlastnostech materiálů a technologických procesech přispívají k racionalizaci výroby elektrotechnických produktů, mikroelektronických obvodů, optoelektronických součástek apod.	Z,ZK	4
AD0B13NNT	Nanotechnologie 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 předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13NNT	Z,ZK	4
AD0B13PTE	Perspektivní technologie v elektrotechnice 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 předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13PTE	Z,ZK	5
AD0B13SPE	Svařování a pájení v elektrotechnice Předmět 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, WIG, MIG, MAG, laserovému svařování, plazmovému svařování, svařování elektronovým svazkem, odporovému a vlnovému svařování. Zvláštní pozornost je věnována technologii pájení a wire bondingu. Praktická cvičení poskytují základní kurz svařování elektrickým obloukem. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13SPE	KZ	4
AD0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a elektronika Předmět je zaměřen na elektrickou a elektronickou výbavu automobilů s klasickým i alternativním pohonem. Náplní předmětu jsou i moderní brzdové systémy a motormanagement. Laboratorní cvičení jsou zaměřena na praktická měření vlastností vybraných uzlů výstroje automobilu. Součástí předmětu je i exkurze do výrobního závodu ŠKODA AUTO v Mladé Boleslavi. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE	Z,ZK	4
AD0B14AMS	Aktuátory a malé stroje Princip, základní teorie a vlastnosti aktuátorů a malých elektrických strojů užívaných pro pohon domácích spotřebičů, ručních nářadí, mechanik počítačů, nahrávací a pohybové techniky, servomotory v automatizační technice a v dalších oblastech hromadného nasazení. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14AMS Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AMS	Z,ZK	5
AD0B14BAP	Bakalářská práce http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP	Z	20

AD0B14SPP	Senzory pro pohony	Z,ZK	4
<p>P evodníky elektrických a neelektrických velí in pro pohony. Základní typy sníma - fyzikální principy. Teoretické základy a praktické postupy volby vhodného idla, elektronický obvod na výstupu sníma e, metody vyhodnocování výstupních signál ze sníma , 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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO</p>			
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 mechanizm . Dynamické chování mechanických soustav, mechanické vibrace. Termodynamika reálných plyn a par, jejich stavové zm ny a ob hy, základní porovnávací ob hy tepelných stroj . Základy jednorozm rového proud ní v proudové trubici, transportní ztráty v hydraulických soustavách. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME</p>			
AD0B15BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<p>http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP</p>			
AD0B15EIN	Elektrické instalace	Z,ZK	4
<p>Základy navrhování elektrického silnoproudého rozvodu v bytových i pr myslových objektech, dimenzování vodi , základy jíst ní a uzem ování v rozvodech nn a vn. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN</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 velí in na stran spot eby i výroby, dispe erským ízením soustav. Také informuje o možnostech propojování soustav i o mimo ádných stavech. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15PES Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES</p>			
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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15VNZ</p>			
AD0B16BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<p>http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP</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 ináší a hledat na n spole n odpov di. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16ET1</p>			
AD0B16F11	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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16F11 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16F11</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 odkrývání 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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HI1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HI1</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 ináší v komparaci základní informace o vývoji v dy a techniky ve sv t a v eských zemích od prav ku po sou asnost. Výklad sm uje p edevším k pochopení významu základních technických vývojových stup , ekonomických souvislostí, pr myslových revolucí a jejich vlivu na spole nost. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HT1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HT1</p>			
AD0B16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4
<p>Studenti se seznámí se základními psychologickými východisky pro manažerskou praxi a personální ízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního p ístupu, d ležitost osobnosti manažera, jeho vnit ních postoj , chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvi í p i praktických cvi eních. V domosti získané v rámci p edm tu lze uplatnit v budoucím zam stnání i v b žném život . Podkladem kurzu je psychologie jako moderní v da, nikoli jako soubor povrchních klíš e a pseudo-v deckých záv r , 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 í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. P edm tem bakalá ské práce jsou problematiky z oblasti mikrovlnné techniky, antén a ší ení vln, optoelektroniky, elektromagnetické kompatibility a léka ských aplikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B17BAP</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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP</p>			
AD0B32BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<p>Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B32BAP</p>			
AD0B33BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<p>http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B33BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BAP</p>			
AD0B34BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<p>Independent final project for the Bachelor's degree study programme. A student will choose a topic from a range of topics related to his or her branch of study, which will be specified by branch department or branch departments. The Bachelor's project will be defended in front of the board of examiners for the comprehensive final examination. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34BAP</p>			

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 dosahováno špičkových parametrů ve smyslu: vysokých frekvencí a proudů, odolnosti proti rušení, nízké úrovně vyzařování, miniaturizace, minimalizace výrobních nákladů. Cílem není specializovat se na úzký okruh zařízení a systémů. Důraz je kladen na osvojení metodiky návrhu u zařízení obecně, a to praktickým způsobem s podporou moderních počítačových návrhových prostředků. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34PPN Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN			
AD0B35BAP	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 je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35BAP			
AD0B35SPS	Struktury počítačových systémů	Z,ZK	6
Předmet je úvodem do oblasti základních hardwarových struktur výpočetních prostředků, jejich návrhu a architektury. Podává pohled o technických prostředcích klasických počítačů i specializovaných prostředků pro digitální a logické řízení. Dává náhled na paralelním zpracování dat uvnitř počítače. Ze cvičení získávají studenti body podle úspěšnosti vyřešení individuálních zadaných úloh. Úlohy se dělí na FPGA vývojových deskách Altera DE2, které používá v podobných kurzech i další přední světové univerzity. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35SPS Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35SPS			
AD0B36APO	Architektura počítačů	Z,ZK	6
Předmet studenty seznámí se stavebními prvky počítačových systémů. Předmet postupuje k výkladu od popisu hardware a tím navazuje na předmet 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, paměťové a vstupní/výstupní subsystém až po pohledové seznámení s různými síťovými topologiemi a sběrnici. Během výkladu je brán důraz na rozdíly mezi jednotlivými typy počítačů a jejich provázaností hardwarových komponent s podporou SW, především nejnižších vrstev operačního systému, ovladače zařízení a virtualizačních technik. Obecné principy jsou v další části přednášek rozvedeny na příkladech několika standardních procesorových architektur. Cvičení jsou v první části zaměřena na detailní seznámení s interností procesoru. Od programování na úrovni procesoru pak postupují k řízení obsluhy portů a hardware s využitím programovacího jazyka C. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO			
AD0B36BAP	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 je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36BAP			
AD0B36PRI	Programování	Z,ZK	5
Cílem předmetu je naučit studenty sestavovat základní programy v jazyku Java. Jádrem jsou datové typy, výrazy, funkce, procedurální přístup, vše demonstrováno v programovacím jazyce Java, základy programovacích technik. Součástí předmetu je i úvod do objektového přístupu a komparativní výklad jazyka C. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PRI Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI			
AD0B37BAP	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 je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B37BAP			
AD0B38BAP	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 je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B38BAP			
AD0B39BAP	Bakalářská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP			
AD1B01MA2	Vícedimenzionální analýza	Z,ZK	6
Cílem kurzu je seznámit studenty se základy diferenciálního a integrálního pojetí funkce více proměnných a se základy lineárních a funkčních diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B01MA2 Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B01MA2			
AD1B13PPS	Průmyslové počítačové systémy	Z,ZK	5
Cílem předmetu je získat znalosti o počítačových prostředcích používaných v 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, průmyslové počítače, provedení počítače do průmyslového prostředí. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13PPS Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13PPS			
AD1B13SVS	Systémy pro využití sluneční energie	Z,ZK	5
Předmet je zaměřen na problematiku konverze sluneční energie na elektrickou energii. V rámci předmetu jsou probírány sluneční energie, fotovoltaický jev, fotovoltaické články a moduly (monokrystalické, polykrystalické, amorfni) a jejich základní charakteristiky. Fotovoltaické systémy a jejich aplikace. Fototermitický jev, fototermitické elektrárny, Ekonomické a ekologické aspekty Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13SVS Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13SVS			
AD1B14MIS	Mikroprocesory pro výkonové systémy	Z,ZK	5
Digitální technika, kombinace a sekvence obvodů, CAD nástroje pro návrh. Struktura řídicího počítače výkonových systémů, signálové procesory a doplňkové vlastnosti ALU pro rychlé výpočty v reálném čase, systém pro eruzí a DMA, bloky pro generování analogových a impulsních signálů, bloky pro generování impulsních signálů, komunikace mezi počítači, dozor nad programem, programovací jazyky pro vývoj software výkonových systémů a jejich základní vlastnosti, programovací techniky - pohled, prostředky pro vývoj software (simulátory, emulátory, monitory), obvody pro úpravu signálů v počítači, přechod od analogového zpracování signálů k číslicovému, metodika ladění a parametrizace programů, zásady a pravidla pro realizaci a použití řídicího počítače výkonových systémů. Operační systém reálného času. Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14MIS Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14MIS			
AD1B14PO1	Elektrické pohony a trakce 1	Z,ZK	6
Aplikace pohybové rovnice v pohonech, moment motoru, zážitek, dynamický. Provozní stavy, elektromechanické přechodné děje. 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 generování signálů v pohonech, programovací techniky a jazyky pro vývoj a testování software, přechod od analogového zpracování signálů k číslicovému, vzorkování v čase a kvantování v amplitudě, aliasing, diferenciální rovnice a číslicové regulační algoritmy. Postup uvádění pohonu do provozu Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14PO1 Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1			
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 je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SEM Výsledek studentské ankety je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM			
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. Netoivní a transformátory. U každého typu princip, základní uspořádání, vlastnosti a základní charakteristiky, oblasti použití. Teorie vypínání, vzájemný vliv vypínání a vypínaného			

obvodu. Elektrický obloud, obloudové nap tí. Vypínání zkrat . Zotavené nap tí, spínací p ep tí, jisticí a ochranné p ístroje NN Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SP1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1			
AD1B14VE1	Výkonová elektronika 1	Z,ZK	5
Výkonové polovodi ové sou ástky, jejich sériové a paralelní azení, nap ové a proudové dimenzování, usm r ova e v uzlovém a m skovém zapojení, reverza ní usm r ova e, generátory idicích impuls , st ídává e stejnosm rné m ni e nap tí, nap ové, proudové, rezonan ní st ída e, m ni e kmito tu, maticové m ni e, základy elektromagnetické kompatibility, spolupráce výkonových polovodi ových m ni se stejnosm rnými a st ídávými motory, p ehled aplikací výkonových polovodi ových m ni v technické praxi Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1			
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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1			
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 rozvoden p enosové a distribu ní soustavy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2			
AD1B15EN3	Elektroenergetika 3	Z,ZK	5
Cílem p edm tu je, aby se studenti seznámili se zákony sdílení tepla, s návrhem a použitím odporových, dielektrických, induk ních a obloudových elektrotepelných za ízení. Dále je probrán úvod do problematiky tepelné pohody lov ka a vytáp ní interiér . P edm t také seznamuje se sv telnými technickými veli inami a jejich m ením, se sv telnými zdroji a svítidly a se základy osv tlování vnit ních a venkovních prostor . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN3 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN3			
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 r a zpracování dat, s hierarchií SW a HW prost edk a p íklady aplikací. Dále student získá základní znalost programových prost edí MATLAB a MATHEMATICA a metodiky vytvá ení matematických model ešení technických úloh. Student je také seznámen s oblastí funkce komplexní prom nné a numerických metod pro ešení algebraických i diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA			
AD1B17EMP	Elektromagnetické pole	Z,ZK	5
P edm t seznamuje poslucha e s fyzikálními základy aplikované teorie elektromagnetického pole a s jejich využitím p i konstrukci elektrotechnických za ízení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B17EMP			
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 it základ pro navazující odborné p edm ty. Student by m l získat p edstavu o rozdílu mezi skute ným obvodem a jeho modelem, znát chování ideálních obvodových prvk ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i b hem p echodných d j vyvolaných zm nami v obvodu. Nabyté v domostí by, krom jiného, m ly sloužit také pro kritické posouzení výsledk analýzy a simulace elektrických obvod pomocí softwarových prost edk . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B31EOS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS			
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 veli in jsou ukázány principy senzor , které tyto veli iny využívají. V klasických laboratorních úlohách se studenti nau í správn používat b žné moderní m ící p ístroje a získají dovednosti p i samostatném zapojování m ících obvod . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B38EMA a zde http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B38EMA			
AD2B13PEL	Pr myslová elektrotechnika	Z,ZK	5
Student získá poznatky o nejzákladn ějších typech materiál pro elektrotechniku, jejich vlastnostech, technologii a aplikacích. Dále se seznámí se základními funkcemi a provozními vlastnostmi transformátor , výkonových m ní , generátor , stejnosm rných a st ídávých motor a kontaktních elektrických p ístroj . Bude také seznámen se sou asným stavem a strategií rozvoje energetiky, se základy p enosových soustav a se strukturou, charakteristikami a provozními režimy zdroj a jejich ekologickými dopady. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B13PEL Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL			
AD2B17EPV	Elektromagnetické pole, vlny a vedení	Z,ZK	5
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 domostí 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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17EPV			
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 i 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 íjima , detekce, základní technologie a m ení vlnovod . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17OKS			
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 enosové rovnice, výkonová bilance r zných typ spoj v etn p izp 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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17PMS			
AD2B17VFM	Vysokofrekven ní m ení	Z,ZK	6
P edm t vede k získání teoretických znalostí i praktických dovedností v oblasti vysokofrekven ních a mikrovlnných m eních. Zabývá se problematikou m ících metod a p ístroj používaných nap . v telekomunika ních, rádiových, radarových, kabelových, naviga ních, identifika ních a dalších systémech pracujících ve frekven ním pásmu od jednotek MHz do 50 GHz, tedy od klasické radiové až po mikrovlnnou oblast. Studenti se seznámí s principy a konstrukcí generátor , syntezátor , frekven ní íta , vektorových generátor , spektrálních, signálních, skalárních a vektorových analyzátor a s jejich aplikací v r zných m ících metodách. Teoretické poznatky z p ednášek jsou dopln ny praktickými m eními v laborato ích vybavených moderními p ístroji obvyklými v sou asné profesionální praxi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VFM			
AD2B17VMT	Vysokofrekven ní a mikrovlnná technika	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je vysv tlit student m v p ehledné form základní principy innosti vysokofrekven ních a mikrovlnných obvod , a to jak pasivních, tak i aktivních (nap . zeslabova e, vazební leny, izolátory a cirkulátory, modulátory, oscilátory, sm šova e a zesilova e). V návaznosti na výklad z p edm t v novaných teorií elektromagnetického pole je nejprve dopln na problematika vedení (mikropáskové, koplanární, kruhové, pí ? a H, dielektrický vlnovod) a rezonátor (úsek vedení, dutinové, otev ené, dielektrické). Následn je vysv tlena			

analýza obvod založená na využití rozptylových parametrů. Jsou diskutovány základní aplikace v technice. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde:

<http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VMT>

AD2B31ANO	Analogové obvody	Z,ZK	5
<p>P edm t má za úkol seznámit studenty se základy analogových elektronických obvodů. První část je v nována principiálním zapojením tranzistorových zesilovačů a elementárním strukturám analogových integrovaných obvodů. Dále jsou probrány typické aplikace operačních zesilovačů v etn nelineárních sítích, základy kmitočtových filtrů a jejich realizace. V závěru je diskutována problematika oscilátorů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ANO Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ANO</p>			
AD2B31HPM	Hardware pro multimédia	Z,ZK	6
<p>P edm t podává stručný základní pohled na hardware používaného v multimédiích (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. Etčné ukázky MM dat jsou použity k ilustraci funkce jednotlivých HW bloků. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31HPM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31HPM</p>			
AD2B31SMS	Syntéza multimediálních signálů	Z,ZK	6
<p>P edm t uvádí do základ algoritmy syntézy zvuků (každodenních, hudebních a e ových), 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 ednášek budou ve cvičeních doplněny praktickým programováním úloh v Matlabu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31SMS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31SMS</p>			
AD2B31ZEO	Základy elektrických obvodů	Z,ZK	5
<p>P edm t popisuje základní metody analýzy elektrických obvodů. V úvodní části je vysvětlen rozdíl mezi elektrickým zařízením, resp. skutečným elektrickým obvodem a jeho modelem. Dále jsou definovány základní aktivní a pasivní obvodové prvky a základní obvodové veličiny. V následujících přednáškách se studenti seznámí s důležitými obvodovými teoremi a metodami analýzy obvodů ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i během přechodných dějů vyvolaných změnami v obvodu. Poslední přednášky jsou pak v novány využitím Laplaceovy transformace při analýze elektrických obvodů. Semináře jsou zaměřeny na procvičení nabytých v domostí při analýze základních elektrických obvodů, doplněné simulacemi a jednoduchými měřeními. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ZEO</p>			
AD2B32DAT	Datové sítě	Z,ZK	5
<p>P edm t seznamuje studenty se základy komunikace v různých datových sítích. Cílem p edm tu je poskytnout stručný náhled na protokolovou komunikaci pro konkrétní typy nejčastěji používaných datových sítí podle jednotlivých vrstev RM-OSI modelu. P edm t také umožní studentovi nahlédnout do způsobů komunikace TCP/IP v síti Internet, včetně možnosti si prakticky vyzkoušet realizaci skutečné datové sítě v podmínkách laboratorie pomocí reálných zařízení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32DAT Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32DAT</p>			
AD2B32PPS	Plánování a provozování sítí	Z,ZK	6
<p>P edm t doplní znalosti získané v předchozím studiu o problematiku plánování, projektování, výstavby a provozování telekomunikačních sítí. Zvláštní pozornost je v nována jednak legislativním, jednak podnikatelským aspektům telekomunikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PPS</p>			
AD2B32PSS	Prostředkové systémy a sítě	Z,ZK	6
<p>Komunikační prostředky a spoje jsou prezentovány jako součásti rozlehlých sítí. Hlavní pozornost je v nována optickým prostředkům v páteřních sítích. Vedle vlastního přenosu a sdružování toků se p edm t zabývá spolehlivostí přenosu, rozvodem toků, řízením, monitorováním a návrhem sítí. Studenti si formou projektu, ve kterém provedou modelový návrh přenosové sítě, prakticky ověřují získané teoretické poznatky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32PSS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PSS</p>			
AD2B32SOS	Síťové operační systémy	Z,ZK	6
<p>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 p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32SOS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS</p>			
AD2B32TSI	Telekomunikační sítě	Z,ZK	6
<p>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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32TSI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TSI</p>			
AD2B34ELP	Elektronické prvky	Z,ZK	5
<p>P edm t podává studentovi základní poznatky o principech činnosti a vlastnostech aktivních i pasivních elektronických prvků. Fyzikálních principů činnosti a praktická realizace součástí je doplněn 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, měření charakteristik a extrakcí jejich elektrických parametrů, které budou následně využity při analýze základních zapojení využívajících simulátoru PSPICE. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34ELP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34ELP</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 součástí, obvodů a funkcí bloků a osvětlení pravidla návrhu elektronických zařízení. Seznámí studenty s typickými postupy, nedostatky a chybami při návrhu a p edstaví jim moderní součástkovou základnu a dostupné techniky pro návrh konkrétních aplikací. Jednotlivá témata zasahují široké spektrum elektronických soustav a poskytují celkový náhled na problematiku, což studentovi umožní rychlou orientaci v současných elektronických aplikacích. Během laboratorních cvičení si studenti ověřují funkci soustav, p ezkoušejí jejich vlastnosti, seznámí se se simulacím softwarem. Výuka bude mimo jiné probíhat na moderních vývojových deskách firmy STMicroelectronics s úplnou technickou podporou a softwarovým vybavením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IAE Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IAE</p>			
AD2B34MIK	Mikrokontroléry	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty s obsluhou zajímavých moderních periférií a senzorů pomocí mikrokontroléru. V laboratorních si studenti naprogramují vlastní aplikace a změní jejich vlastnosti. Vzhledem k použití programovacího jazyka C se bude možné soustředit p evážně na praktické úlohy. Tímto p edm tem je zajištěna kontinuita s oborovým p edm tem Integrovaná aplikovaná elektronika. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34MIK Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34MIK</p>			
AD2B34OFT	Optoelektronika a fotonika	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je vysvětlení principů a použití základních prvků pro moderní optické systémy z hlediska teoretického i aplikativního. V rámci p edm tu budou vysvětleny principy zejména optických zdrojů, detektorů optického záření, optických vlnodů a komponenty pro ovládání optického svazku. Dále pak se studenti seznámí s principy optických integrovaných obvodů a optických senzorů. Další část p edm tu je v nována optickým systémem pro přenos a zpracování informace a multiplexním optickým systémem včetně metod. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34OFT Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34OFT</p>			
AD2B34SEI	Senzory v elektronice a informatice	Z,ZK	6
<p>P edm t popisuje základní fyzikální, elektronické a optoelektronické jevy a principy používané u senzorů a mikrosenzorů, statické a dynamické parametry, metody zlepšování parametrů, zpracování senzorových signálů, inteligentní senzory, aplikace uvedených principů v senzorech &#148;teplotní, tlakové, optoelektronické, optické vláknové, senzory záření, chemické, mechanických veličin, hladinové, proukové, ultrazvukové apod.&#148;. Jsou uvedeny principy činnosti vybraných elektronických aktuátorů. P edm t seznamuje</p>			

se základními principy innosti a aplikací MEMS a mikrosystém . Uvedené principy jsou ukázány na příkladech aplikací s konkrétními senzory a jejich katalogovými údaji. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34SEI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI			
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 hledu t chto problém . Poskytuje základní informace pro pochopení hlavních princip a systémových ešení v této oblasti. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37MMT Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37MMT			
AD2B37ROZ	Rádiové obvody a za ízení	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 íjíma . 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 íjíma . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ROZ Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ			
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 po adu. Laboratorní cvi ení probíhají v malém školním studiu a jsou dopln na exkurzemi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ZST Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ZST			
AD2B38EMB	Elektrická m ení	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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B38EMB Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B38EMB			
AD2B99DIT	Digitální technika	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 technologií 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	Komunikace a multimédia	Z	5
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 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 íterdisciplinární charakter a ukazuje student m již v úvodu studia širokou škálu možností uplatn ní absolventu v celé ší í IT, asistivních, biomedicinských a dalších technologií. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KAM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KAM			
AD2B99KOS	Komunika ní systémy	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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KOS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KOS			
AD2B99LES	Laborato elektronických systém	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 ástí 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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99LES Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99LES			
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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99SAS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS			
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 ástí se probírají ady funk ní a mocninné s p íhlédnutím na Taylorovy a Fourierovy ady. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B01MA2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B01MA2			
AD3B14EPR	Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku	Z,ZK	6
Princip, základní teorie a vlastnosti zdroj elektrické energie, m ni e pro napájení malých el. pohon . Pr myslové automaty používané pro ízení el. pohon . Malé stroje a speciální elektrické stroje používané v automatizaci a robotech. Návrh elektropohonu pro automatiza ní aplikace. Praktické ukázky a ov ení vlastností el. pohon Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR			
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 obvodové 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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B31EOP			
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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B31TES			
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: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33DRR Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33DRR			

AD3B33KUI	Kybernetika a um ělá inteligence	Z,ZK	5
<p>P edm t umoŹní student m pochopit zĀkladnĀ myšlenky, cĀle a metody kybernetiky a um ělá inteligence a za adit jednotlivě dĀl Ā partie probĀraně v bakalĀrskě etap ě do hlubšĀho kontextu studovaněho programu. V p ehledu jsou uvedeny zobe c ujĀcĀ partie tĀkajĀcĀ se teorie systěm Ā teorie informace, principy ešěnĀ ůloh a prohledĀvĀnĀ stavověho prostoru, zĀklady teorie her, znalostnĀch a expertnĀch systěm Ā, zĀklady teorie rozhodovĀnĀ a rozpoznĀvĀnĀ i strojověho u ěnĀ. Nejd ěleŹt ĵšĀm rysem p edm tu je jednotlĀcĀ koncep ĀnĀ p Āstup k mnoha na prv nĀ pohled r znorodĹm sou Āstem kybernetiky a um ělá inteligence. VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33KUI VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33KUI</p>			
AD3B33OSD	Opera nĀ systěmy a databĀze	Z,ZK	6
<p>CĀlem p edm tu je seznĀmĀt poslucha e se zĀkladnĀmi pojmy a principy opera nĀch systěm Ā, jako jsou procesy a vlĀkna, jejich komunikace a plĀnovĀnĀ, asov zĀvislě chyby, synchroniza nĀ nĀstroje, uvĀznutĀ proces Ā. DĀle se v nuje virtuĀlnĀ pam ěti, sprĀv periferiĀ i systěm soubor v etn zĀkladnĀch otĀzek bezpe nosti. DruhĀ Āst p edm tu je zam ěna na databĀze, jejich typy a struktury, zĀsady nĀvrhu databĀzĀ, p Āstupy k dat m a transak nĀ mechanismy. Webovou strĀnku p edm tu lze nalězt na adrese https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a3b33osd/start. VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33OSD VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33OSD</p>			
AD3B33ROB	Robotika	Z,ZK	6
<p>Robotika je integrujĀcĀ disciplĀna navrhujĀcĀ a pouŹivajĀcĀ stroje s velkou mĀrou flexibility a autonomie. P edm t je ůvodem do disciplĀny. Jednak velmi stru n ě uvede šĀršĀ kontext robotiky, a potom podrobn ě nau Ā studenty kinematicke a staticke robot Ā. VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33ROB VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB</p>			
AD3B35APE	ApplikovanĀ elektronika	Z,ZK	6
<p>HlavnĀm ůkolem p edm tu je zĀskĀnĀ znalostĀ pro nĀvrh reĀlnĀch elektronickĀch zĀizenĀ, p edevšĀm v oblasti ĀdicĀ techniky a robotiky. Oproti obdobn ě zam ěnĀm teoretickĀm p edm t m je kladen d ěraz na praktickě aplikace, bude proto probĀrĀna problematika od ideověho nĀvrhu p es vĹb r vhodnĀch sou Āstek aŹ po nĀvrh plošněho spoje a mechanickěho ešěnĀ. VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35APE VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35APE</p>			
AD3B35ARI	Automatickě ĀizenĀ	Z,ZK	7
<p>ZĀkladnĀ kurz automatickěho ĀizenĀ. Seznamuje s zĀkladnĀmi pojmy a vlastnostmi dynamickĀch systěm Ā fyzikĀlnĀch, inŹenĹrskĀch, biologickĀch, ekonomickĀch, robotickĀch a informatickĀch. Vysv tljuje, jak lze pomoci zp ěně vazby m Ānit chovĀnĀ i potĀla it vliv neur itosti. P edstavuje klasickě i modernĀ metody analĹzy a nĀvrhu automatickĀch ĀdicĀch systěm Ā. Studenti oboru ĀizenĀ budou na t chto myšlenkĀch a poznatcĀch stav t p i studiu pozd ĵšĀch speciĀlnĀ p edm t Ā. Studenti dalšĀch obor Ā a program se zde p esv d Ā i o tom, Źe obor ĀizenĀ je inspirujĀcĀ, všudyp ĀtomnĀ a zĀbavnĀ, a Źe stojí za to s nĀm i v budoucnu spolupracovat. VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35ARI VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35ARI</p>			
AD3B35MSD	ModelovĀnĀ i simulace dynamickĀch systěm Ā	Z,ZK	6
<p>CĀlem p edm tu je nau Āt se vytvĀř et matematickě modely sloŹitĀch dynamickĀch systěm Ā, a to sice modely pouŹitelně coby podklad pro nĀvrh ĀdicĀch algorit m Ā. Budeme se soust ědit na systěmy obsahujĀcĀ podsystěmy r zně fyzikĀlnĀ povahy. UkĀžeme si, Źe koncept energie (i vĹkonu), kterĹ je univerzĀln ě platnĀ nap Ā i fyzikĀlnĀmi doměnami, je tĀm sprĀvnĀm nĀstrojem pro spojovĀnĀ subsystěm ě elektrickĀch, mechanickĀch, hydraulickĀch, ale i termodynamickĀch. N kterě poznatky a dovednosti zĀskĀně v tomto kurzu však budou alespo Āste n ě pouŹitelně i v oblastech, kde koncept energie nenĀ tak uŹite nĀ (systěmy sociologickě, ekonomickě). P edstavĀme si t i skupiny metod, kterě konceptu energie vyuŹivajĀ, a to sice analytickě metody pro Lagrangeovskě a Hamiltonovskě modelovĀnĀ znĀmě z teoretickě mechaniky, objektov ě orientovaně modelovĀnĀ coby alternativu vĀce rozšĀr ěněho modelovĀnĀ pomocĀ blokovĀch diagram Ā, a p edevšĀm velmi intuitivnĀ metodiku vazebnĀch graf Ā. A uŹ se k matematickěmu modelu dostaneme jakoukoliv cestou, jednĀm ze zp sob ěho analĹzy je simulace, tedy numerickě ešěnĀ souvisejĀcĀch diferenciĀlnĀch i algebro-diferenciĀlnĀch rovnic. V kurzu si p edstavĀme aspo zĀkladnĀ metody pro numerickě ešěnĀ oby ejnĀch diferenciĀlnĀch rovnic s motivacĀ zĀskat porozum ĀnĀ problematicke aproximacĀ nich chyb, numerickě stability i vhodnosti r znĀch metod pro r zně modely.</p>			
AD3B38MMP	Mikroprocesory a mikro Ādi e v p Āstrojově technice	Z,ZK	6
<p>V p edm tu je prezentovĀna problematika pouŹitĀ mikroprocesor Ā, mikro Ādi e a jedno ĀpovĀch mikro p Āta v p ĀstrojĀch. Orientace je na popis funkce a programovĀnĀ jednotlivĀch hardwarovĀch komponent mikro p Āta e tĀkě s ohledem na jejich vyuŹitĀ ve vestav ěnĀch (embedded) aplikacĀch. VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38MMP</p>			
AD3B38PRT	P ĀstrojovĀ technika	Z,ZK	6
<p>P edm t seznamuje studenty s principy a technickĀmi prost edky sb ru dat v laboratornĀm a pr myslověm prost edĀ. Pozornost je v novĀna hardwarovĀm i softwarovĀm aspekt m Ā integrace systěm Ā pro m ěnĀ, sb r dat a ĀizenĀ proces Ā. LaboratornĀ vĹuka je koncipovĀna z Āsti formou klasickĀch ůloh, z Āsti formou problěmĀv ě orientovanĀch ůloh v oblasti programovĀnĀ sb ru a zpracovĀnĀ dat ze senzor ě elektrickĀch velĀ i nĀ. VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38PRT</p>			
AD3B38SME	Senzory a m ěnĀ	Z,ZK	6
<p>ZĀkladnĀ obvody a p Āstroje pro m ěnĀ elektrickĀch velĀ i nĀ, A/D a D/A p evodnĀky, senzory se zam ěnĀm na robotiku a automatizaci, inteligentnĀ senzory, metody sniŹovĀnĀ nejistot. VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B38SME VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38SME</p>			
AD3B99RO	Roboti	KZ	5
<p>CĀlem p edm tu je vzbudit zĀjem o obor, o jeho hlavnĀ myšlenky, moŹnosti a motivovat studenty, aby se ptali a t Ĺili na dalšĀ studium. ZĀskĀnĀ motivace jim pom ě vst ěbat nĀro ně matematickě a odborně kurzy, kterě je pozd ĵĀ ekajĀ. Studenti v tĀmech navrhnu a realizujĀ jednoduchěho autonomnĀho mobilnĀho robota ze stavebnice LEGO Mindstoms schopněho splnit zadanou ůlohu. P Ātom se hravou formou prakticky seznĀmĀ se zĀkladnĀmi myšlenkami n ěkolika obor Ā, coŹ jim pozd ĵĀ pom ě si lěpe vybrat studijnĀ obor a zvolit studijnĀ plĀn. Hned na za Ātku studia studenti poznajĀ podstatu tv r Ā inŹenĹrskě a vĹzkumně prĀce. VyvrcholenĀm p edm tu je zĀv re nĀ sout Ĺ Ź robot Ā, v nĀi vyhraje ten nejlepšĀ a nejrychlešĀ. Tento p edm t se zĀm rn ě odlišuje od standardnĀch p edm t Ā, protoŹe mĀ spĀe slouŹit jako motiva nĀi aperitiv. VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B99RO VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B99RO</p>			
AD4B01DMA	DiskrětnĀ matematika	Z,ZK	7
<p>CĀlem kursu je seznĀmĀt studenty s v tšĀnou vĹznamnĀch tĀmat zahrnovĀnĀch tradi n ě do oboru diskrětnĀ matematika, zejměna jde o binĀrnĀ relace, d Ālitelnost a po ĀtĀnĀ modulu a indukci a rekurzi v etn rekurentnĀch rovnic. DruhĀm cĀlem kursu je nau Āt studenty jazyk matematiky, pasivn ě i aktivn ě, a p edstavĀt jim matematiku jako v du. VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01DMA</p>			
AD4B01MA2	MatematickĀ analĹza	Z,ZK	8
<p>Jde o rychlĀ kurs standardnĀch zĀklad spojĀtě matematiky. Nejprve se pro funkce jedně prom ěnně pokryje limita, derivace a integrovĀnĀ, na coŹ se navĀže posloupnostmi a reĀlnĀmi Ādami. ZĀkladnĀ dovednosti se pak aplikujĀ u funkcĀ vĀce prom ěnnĀch, kde se parciĀlnĀ derivace pouŹijĀ k hledĀnĀ extrem Ā. D ěraz je kladen na praktickě zvlĀdnutĀ vĹpo ětnĀch technik a zĀrove porozum ĀnĀ praktickěmu vĹznamu po ĀtĀněho. Kurs uzav ou p ehledov ě mocninně Ādy a stru nĀ pohled na oby ejně diferenciĀlnĀ rovnice, jehoŹ hlavnĀm ů ělem je student m Ā p edstavĀt spojĀtou matematiku coby mocnĀ nĀstroj. VĹsledek studentskě ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01MA2</p>			
AD4B17EAM	Elekt Āna a magnetismus	Z,ZK	6
<p>Na zĀklad fyzikĀlnĀ podstaty jev zĀskajĀ studenti zĀkladnĀ znalostĀ o chovĀnĀ lĀtek v makroskopickěm pojetĀ i elektrickěm a magnetickěm poli, seznĀmĀ se jak se statickĀmi Ātak se stacionĀrnĀmi, harmonickĀ i obecn ě asov ě prom ěnnĀmi - nestacionĀrnĀmi poli - elektromagnetickou vĹnou ve volněm prostoru i na vedenĀ. Na tomto zĀklad Ā jim bude ukĀzĀn obecnĀ a jednotlĀcĀ popis elektromagnetickĀch jev Ā MaxwellovĀmi rovnicemi. Z n ějak budou vyloŹeny speciĀlnĀ p Āpady, kterě povedou k pochopenĀ zĀkladnĀch metod ešěnĀ elektromagnetickĀch polĀ a vln s konkrětnĀmi vĹstupy nap ě do ešěnĀ elektrickĀch obvod Ā. V rĀmci laboratornĀch cvĀ enĀ budou seznĀmeni s modernĀmi moŹnostmi numerickěho modelovĀnĀ polĀ a obvodovĀch struktur tam, kde nenĀ moŹně zĀskat p Āmě analytickě ešěnĀ. PochopenĀ fyzikĀlnĀ podstaty jev Ā pom ě vytvo Āt zĀklady pro pochopenĀ struktur obvodovĀch prv Ā, vedenĀ, i pro navrhovĀnĀ i pouŹitĀ hardwarovĀch struktur obvod Ā pracujĀcĀch na velmi vysokĀch kmito tech, v etn znalosti problematik parazitnĀch jev Ā, jako jsou odrazy na vedenĀ a nutnost p Āizp sobovĀnĀ, rušĀvĀ elektromagnetickĀ pole i odolnost komponent v Ān mu.</p>			

AD4B32PKS	Pořadkové a komunikační sítě	Z,ZK	6
Cílem předemtu je seznámit studenty s aktuálními trendy v popínaných lokálních sítích a funkcí klíčových smlouvacích protokolů v IP sítích. Druhá část předemtu seznamuje z hlediska s problematikou zajištění informací bezpečnosti v komunikačních sítích. Nedílnou součástí náplně předemtu je také vysvětlení principů pro zajištění odpovídající kvality poskytovaných služeb a vysvětlení funkcí některých aplikačních protokolů. Předemtu je zaměřen především prakticky, s možností přímého aplikování získaných poznatků při návrhu i provozu reálných datových sítí. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B32PKS			
AD4B33DS	Databázové systémy	Z,ZK	6
Databázové systémy a jejich architektura, dotazovací jazyky, transakce, objektově-relační mapování, Podrobné stránky předemtu pro aktuální semestr jsou na adrese: https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/A4B33DS/start			
AD4B33FLP	Funkcionální a logické programování	Z,ZK	6
Předemtu 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 pořádat provést. V PROLOGu je problém popsán vlastnostmi objektů a vztahy mezi nimi vyjadřeny v logice. V LISPu má popis problému formu definice funkcí. Oba jazyky našly významné aplikace v umělé inteligenci, například v agentových systémech i v symbolickém strojovém učení. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33FLP			
AD4B33OPT	Optimalizace	Z,ZK	7
Předemtu seznamuje se základy matematické optimalizace: použití lineární algebry pro optimalizaci (nejmenší tvrce, SVD), metoda Lagrangeových multiplikátorů, které numerické algoritmy na lokální minima bez omezení, lineární programování, konvexní množiny a funkce, úvod do konvexní optimalizace, dualita.			
AD4B33OSS	Operační systémy a sítě	Z,ZK	6
Cílem předemtu je seznámit posluchače se základními pojmy a principy operačních systémů, jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, časově závislé chyby, synchronizace nástroje, uvážnutí procesů. Dále se vnuje virtuální paměť, správa periférií a systém souborů včetně základních otázek bezpečnosti. Druhá část předemtu je v novějším principu a technologiím distribuovaných systémů (DS) a jejich nasazení v typických tídách aplikací. Jsou popsána základní fyzická komunikační média, vysvětleny 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 předemtu jsou k dispozici na https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a4b33oss/start UPOZORNĚNÍ: Tento předemtu NENÍ vhodný pro studenty, kteří mají ve svém povinném studijním plánu předemtu A3B33OSD (Operační systémy a databáze). Náplně předemtu A4B33OSS a A3B33OSD se do značné míry překrývají. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33OSS			
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 k výskytu, tj. pozorovatelných vlastností objektů a skrytých parametrů objektů (tídek) je získána učním. Jsou představeny základní formulace úlohy rozpoznávání a principy učení. Návrh, učení a vlastnosti základních typů klasifikátorů (stroj realizující rozhodovací strategii) jsou rozebrány do hloubky. Do této skupiny jsou zahrnuty parametrické klasifikátory, perceptron, klasifikátory typu support vector machines, adaboost a neuronové sítě. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33RPZ			
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 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 předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33SI			
AD4B33ZUI	Základy umělé inteligence	Z,ZK	6
Cílem předemtu je seznámit studenty se základy symbolické umělé inteligence. V předemtu 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 předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ZUI			
AD4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	Z,ZK	6
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 předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD4B34EM Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B34EM			
AD4B35PSR	Programování systémů reálného času	Z,ZK	6
Cílem tohoto předemtu je poskytnout studentům základní znalosti v oblasti vývoje SW pro řídicí systémy vybavené n kterým 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 potřeby při výběru platformy vhodné pro danou aplikaci. Poté budou řešit složitější úlohu - časově 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 některými praktikami softwarového inženýrství, které vedou ke zvyšování kvality výsledných softwarových produktů. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3M35PSR Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B35PSR			
AD4B38DSP	Distribuované systémy a pořadkové sítě	Z,ZK	6
Předemtu je novějším technologiím přenosu dat v distribuovaných systémech, jsou uvedeny základní principy a jejich aplikace. Je představen referenční model ISO/OSI, uvedeny základní vlastnosti a parametry fyzických (metalického, optického a rádiového) komunikačních kanálů. Dále je představena teorie informace a její základní aplikace v oblasti přenosu dat. Jsou vysvětleny základní termíny a modely z oblasti datové komunikace, popsány základní technologie pro sběr a přenos dat a druhá polovina předemtu je v novějším podrobnějším seznámení s široce rozšířenými technologiemi distribuovaných systémů (Ethernet, WiFi, Bluetooth, ZigBee ...). V závěru jsou podrobně popsány základní funkční principy protokolů rodiny TCP/IP. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38DSP			
AD4B38NVS	Návrh vestavných systémů	Z,ZK	6
Předemtu je orientován na HW návrh vestavných systémů s orientací na 32-bitové (případně 8-bitové) mikroadiery (microcontroller) a signálové procesory. Jsou prezentovány procesory a mikroadiery z hlediska návrhu obvodu, dále potřeby podrobně logické obvody a jejich spolupráce. Pozornost je věnována návrhu z hlediska správného časování spolupracujících obvodů a zamezení kolizních stavů. Programování není hlavním cílem, ale je na cvičeních pouze nástrojem pro prověření funkcí a chování daných bloků. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38NVS			
AD4B39TUR	Testování uživatelského rozhraní	Z,ZK	6
Studenti se v rámci předemtu seznámí se základními principy testování uživatelských rozhraní. Přednášky pokrývají nejdříve okruhy dané problematiky tak, aby studenti mohli testovat uživatelská rozhraní se znalostí kontextu daném jinými životními cykly software. Důležitou součástí výuky je i problematika speciálních uživatelských rozhraní (pro tělesně postižené uživatele, rozhraní pro mobilní zařízení apod.). V rámci cvičení projdou studenti celým cyklem početně vlastním návrhem konkrétního uživatelského rozhraní a konečně jeho testováním a vyhodnocením v Usability laboratoři.			
AD4B77ASS	Architektury softwarových systémů	Z,ZK	6
Cílem předemtu je poskytnout studentům základní orientaci v technikách návrhu složitých informačních systémů, se zaměřením na metody distribuce. A kolik předemtu prezentuje jednotlivé technologie, dříve bude kladen na pochopení obecných platných zásad. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B77ASS			
AD4B99SVP	Softwarový nebo výzkumný projekt	KZ	6

AD7B01MCS	Matematika pro informatiku	Z,ZK	6
<p>P edm t poslouží k úvodnímu seznámení s matematikou nutnou pro studium moderní computer science. Matematické pojmy jsou ilustrovány příklady praktického použití v informatice: matematická indukce a rekurentní rovnice jako prostředek k definování nových pojmů a studiu složitosti rekursivních algoritmů, zbytkové třídy modulo číslo a polynom jako prostředek k pochopení základních myšlenek matematické kryptografie a teorie kódů, grupy, monoidy, pologrupy, okruhy, tělesa, svazy, distributivní svazy a Booleovy algebry jako příklady rovnicových specifikací abstraktních datových typů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B01MCS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B01MCS</p>			
AD7B13ANW	Analýza a návrh webových aplikací	KZ	4
<p>Architektura a životní cyklus webové aplikace. Informační modelování webových aplikací. Historie a specifika metodik pro webové aplikace. Analýza požadavků a business analýza webových aplikací. Modelování požadavků v různých webových metodikách (OOHDM, RMM, WebML a UWE). Metodiky uživatelsky orientované (WSDL). Datového modelování pro webové aplikace. Modelování navigace. Co je to navigační diagram. Modelování prezentace. Co je to prezentační diagram. Co je to abstraktní uživatelské rozhraní. Modelování procesu ve webových metodikách. Realizace generování webové aplikace v různých webových metodikách (OOHDM, WebML, Araneus, OO-H a UWE). Význam webových metodik v oblasti údržby a provozu systému.</p>			
AD7B16EPD	Ekonomika podnikání	KZ	5
<p>Právní formy podnikání. Majetek a kapitál firmy. Základy managementu firmy. Krátkodobé a dlouhodobé financování. Základy účetnictví. Finanční výkazy a jejich struktura. Ukazatelé finanční analýzy. Rozhodování, efektivnost investic. Základy managementu, organizační struktury. Systém daní v ČR se zaměřením na daň z příjmu. Finanční trhy. Veškerá problematika je úvodem do jednotlivých disciplín managementu firmy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B16EPD</p>			
AD7B16MVY	Marketingový výzkum	Z,ZK	5
<p>Marketing jako filozofie podnikání a soubor tržně orientovaných funkcí. Poznávací stránka marketingu, marketingový informační systém. Podstata, charakteristiky marketingového výzkumu a jeho význam pro manažerské rozhodování. Proces marketingového výzkumu (příprava, sestavení projektu, sběr sekundárních a primárních dat, kvalitativní a kvantitativní výzkum, zpracování, analýza a interpretace). Aplikace marketingového výzkumu na různé oblasti, inováce a různé formy organizace a řízení. P edm t je koncipován projektovými, vede k skupinovému ověření marketingového výzkumu na dostupných příkladech.</p>			
AD7B16OMR	Optimalizační metody a rozhodování	Z,ZK	5
<p>Optimalizační modely a jejich použití v praxi, podstata modelování a prvky rozhodovacích modelů. Lineární programování v etno-celových modelích. Distribuční modely. Úvod do teorie grafů a optimalizace na grafech. Síťová analýza (CPM, PERT, zdroje, náklady) a její využití pro řízení projektů. Rozhodovací procesy. Vícekriteriální rozhodování a aplikace v praxi.</p>			
AD7B16PRO	Semestrální projekt	KZ	6
<p>Cílem je příprava na bakalářskou práci v programu STM</p>			
AD7B32KBE	Kódy a bezpečnost	Z,ZK	6
<p>Zaměřením p edm tu odráží stoupající důležitost informační bezpečnosti. P edm t obzvláště studenty se základními principy kryptografie, představuje v současnosti používané symetrické i asymetrické algoritmy. Pozornost je také věnována ad kryptografických protokolů, které jsou využívány pro zabezpečení komunikace a se kterými se studenti mohou potkat v odborné praxi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B32KBE</p>			
AD7B32TKS	Telekomunikační sítě	Z,ZK	4
<p>P edm t se zabývá telekomunikačními sítěmi z různých hledisek, od fyzikálních základů přes strukturu až po aplikace. Seznamuje se základními pojmy a principy v oblasti sdělování, službami poskytovanými telekomunikačními sítěmi, hodnocením kvality služeb, s pojmy provozního inženýrství a dimenzování prvků sítí. Využití těchto principů a metod je doloženo na konkrétních sdělovacích sítích - ISDN, přenosu dat, pevných i mobilních.</p>			
AD7B33PRO	Semestrální projekt	KZ	6
AD7B35PRO	Semestrální projekt	KZ	6
<p>Samostatná nebo týmová práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Téma projektu může mít i úzkou souvislost s návaznou bakalářskou prací. Bližší pokyny k zadání a vypracování řešení projektu naleznete na stránkách vybrané katedry.</p>			
AD7B36DBA	Administrace databázových systémů	Z,ZK	5
<p>P edm t je zaměřen na instalaci a konfiguraci databázových systémů. Studenti budou mít možnost vyzkoušet si práci se systémy Oracle (komerční stroj pro velké databáze), MySQL a PostgreSQL (systémy pro menší a středně velké databáze širší jako Open Source). Diskutovaná témata: instalace, architektura systému, konfigurace, vytvoření databáze, běžná údržba (datové struktury, uživatelé, práva,...), zálohování a obnova dat, plánování výkonu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36DBA</p>			
AD7B36DBS	Databáze	Z,ZK	6
<p>Základní principy DBS, architektura SDB, funkce jednotlivých komponent. Konceptuální, databázová a fyzická úroveň pohledu na data. Přehled databázových modelů - síťový, relační, objektový. Relační a objektový. Konceptuální datový model. Základní konstrukty, vyjádření integritních omezení. Schéma. Relační model dat, relace, atributy, domény, schéma relační databáze. Kvalita schématu. Vyjádření integritních omezení formou funkčních závislostí. Normální formy relací. Databázové dotazové jazyky. Relační algebra, relační kalkul, QBE, SQL. Návrh relačního schématu. Normalizace schématu formou dekompozice. Kritéria kvality dekompozice. Návrh schématu relační databáze pomocí transformací z konceptuálního schématu. Transakce, zotavení z chyb, koordinace paralelního přístupu, ochrana dat. Základní techniky ukládání záznamů do souborů a přístupu k datům v souborech. Použití souborů při konstrukci databáze. Indexy. Pro operativní řízení výuky slouží stránka p edm tu: http://service.felk.cvut.cz/courses/YD36DBS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36DBS</p>			
AD7B36DSA	Datové struktury a algoritmy	Z,ZK	6
<p>Složitost a správnost algoritmu; sekvence; rozptylování (asociativní pole); třídní a hledání; prioritní fronty; set třídní sekvence; generická optimalizace, softwarový inženýrský pohled na algoritmizaci. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36DSA</p>			
AD7B36PJC	Programování v jazyku C/C++	Z,ZK	6
<p>P edm t je základním kurzem programování v C++. Předpokládá se, že studenti zvládnou základy algoritmizace a umí již zapsat jednoduché programy v jazyku Java a zvládají principy objektového návrhu. Postupně jsou probrány datové typy jazyka C a C++, ukazatelé, funkce a struktura programu, třídy a objekty. Na příkladech je ilustrováno použití objektů orientovaných prostředků při implementaci datových abstrakcí a dynamických datových struktur. Ze standardní knihovny je věnována pozornost prostředkům pro práci s datovými proudy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36PJC</p>			
AD7B36PRO	Semestrální projekt	KZ	6
<p>Samostatná nebo týmová práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Téma projektu může mít i úzkou souvislost s návaznou bakalářskou prací. Bližší pokyny k zadání a vypracování řešení projektu naleznete na stránkách vybrané katedry. Projekt je obhájován v rámci p edm tu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36PRO</p>			
AD7B36PSI	Poítačové sítě	Z,ZK	6
<p>P edm t je věnován architektuře a technologiím počítačových sítí, a metodám dovolujícím propojení odlišných sítí do jednotné sítě - Internetu. Praktická cvičení jsou zaměřena na programování jednoduchých síťových aplikací a konfiguraci síťových prvků. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36PSI</p>			
AD7B36SI2	Řízení SW projekt	Z,ZK	5
<p>P edm t se zabývá problematikou v řízení softwarových produktů především z hlediska řízení jejich systematického a kvalifikovaného návrhu a tvorby. P edm t se věnuje konceptu řízení SW projektu, sledování vývoje, kvality SW a následného testování SW produktu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36SI2</p>			
AD7B36SIN	Softwarové inženýrství	Z,ZK	6

AD7B36SPS	Správa počítačových sítí	Z,ZK	6
<p>P edem t poskytuje základní dovednosti zaměřené na správu síťových technologií a zajištění jejich bezpečnosti. Staví na znalostech síťových technologií používaných při výstavbě sítí TCP/IP získaných v předemtu Y36PSI. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36SPS</p>			
AD7B36TS1	Základy testování software	KZ	5
<p>Obsahem předemtu je základní úvod do problematiky testování softwarových systémů z pohledu testera a vedoucího testovacího týmu. První část předemtu se po úvodu do problematiky a základní terminologie zabývá metodami pro návrh a vykonávání testovacích scénářů pro manuální testování a návrhem testů na úrovni kódu. Navazující druhá část předemtu se vnuje automatizaci testů a řízení testovacího procesu, včetně úpravy testovací strategie, odhadování pracovních testů a řízení testovacích aktivit v rámci organizace. Předemtu kombinuje teoretické znalosti a metody pro testování s komentáři k jejich praktické aplikaci na projektu vývoje software. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36TS1</p>			
AD7B36VYD	Vytěžování dat	Z,ZK	5
<p>Cílem předemtu je seznámit studenty se základy vytěžování dat (data miningu). Studenti se postupně seznámí se základními úlohami vytěžování dat, odhady parametrů pomocí pravděpodobnosti. Dále se základními metodami shlukové analýzy a metodami vyhodnocení úspěšnosti shlukování, vyhledávání datových množin a sekvencí. Poté se studenti seznámí se základy klasifikace (Bayesovský klasifikátor), následovat budou složitější klasifikační metody - rozhodovací stromy, lineární klasifikace, perceptron a dopředné neuronové sítě. Posledními tématy bude testování vytvořených modelů a kombinování modelů. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36VYD</p>			
AD7B36WMM	Technologie pro web a multimedia	KZ	6
<p>Cílem předemtu je získat přehled o základních nástrojích a prostředcích používaných v prostředí internetu a multimédií. Studenti se postupně seznámí se základy fungování služby WWW a projdou kurzem jazyka HTML a kurzem grafického návrhu WWW stránek. Dále budou seznámeni s nástroji a postupy pro vytváření a úpravu grafických prvků na web. Poslední část předemtu pak bude věnována přehledu technologií spojených s programovacími nástroji jak na straně klienta tak na straně serveru. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36WMM</p>			
AD7B36XML	Technologie XML	Z,ZK	6
<p>Přehled základních principů, formátů a nástrojů založených na technologii XML. Formát XML, definice struktury pomocí schématu zapsaného v jazyce DTD nebo XML Schema. Repräsentace XML dat a dokumentů, rozhraní DOM a SAX. Jazyk XPath, dotazovací jazyk XQuery. XML databáze a jejich vztah k jiným databázovým systémům. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36XML</p>			
AD7B38PRO	Semestrální projekt	KZ	6
<p>Samostatná nebo týmová práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše katedra měření. Na téma projektu může navazovat i následná bakalářská práce. Bližší pokyny k zadání a vypracování řešení projektu - na začátku semestru. Projekt je obhajován v rámci předemtu.</p>			
AD7B39PRO	Semestrální projekt	KZ	6
<p>Samostatná nebo týmová práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Téma projektu může mít i úzkou souvislost s návaznou bakalářskou prací. Bližší pokyny k zadání a vypracování projektu naleznete na stránkách katedry počítačové grafiky a interakce http://dcgi.felk.cvut.cz/cs/study/predmetprojekt. Projekt je v rámci předemtu obhajován. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B39PRO</p>			
AD7B39WPA	Webové a podnikové aplikace	Z,ZK	6
<p>Návrh a implementace aplikací na platformě Java Enterprise Edition. Absolvent bude ovládat základní komponenty nutné pro tvorbu rozsáhlých aplikací a jejich zapojení do webových rozhraní. V rámci kurzu bude implementována aplikace jako semestrální úloha. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B39WPA</p>			

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

Generováno: dne 09. 03. 2021 v 08:51 hod.