

# Studijní plán

## Název plánu: Otevřená informatika - předrozměření do oborů

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

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Předrozměření do oborů

Garant oboru studia.:

Program studia: Otevřená informatika

Typ studia: Bakalářské předrozměření

Přepsané kredity: 157

Kredity z volitelných předmětů: 23

Kredity v rámci plánu celkem: 180

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné předměty programu

Minimální počet kreditů bloku: 115

Role bloku: P

Kód skupiny: BOIAPP

Název skupiny: Anglicky přednášené předměty

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 6 kreditů (maximálně 48)

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

Kredity skupiny: 6

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejich členů) Využívající, autoři a garant (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AE4B33ALG	<b>Algorithms</b> <i>Marko Genyk-Berezovskyj</i>	Z,ZK	6	2P+2C	L	P
AE0B36APO	<b>Computer Architectures</b>	Z,ZK	6	2P+2L	L	P
AE4B38DSP	<b>Distributed Systems and Computer Networks</b>	Z,ZK	6	2P+2L	L	P
AE4B33FLP	<b>Functional and Logic Programming</b>	Z,ZK	6	2P+2C	L	P
AE4B33ZUI	<b>Introduction to Artificial Intelligence</b>	Z,ZK	6	2P+2C	L	P
AE4B33OSS	<b>Operating Systems and Networks</b>	Z,ZK	6	2P+2C	Z	P
AE4B33RPZ	<b>Pattern Recognition and Machine Learning</b>	Z,ZK	6	2P+2C	Z	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=BOIAPP Název=Anglicky přednášené předměty

AE4B33ALG	Algorithms	Z,ZK	6
In the course, the algorithms development is constructed with minimum dependency to programming language; nevertheless the lectures and seminars are based on Java. Basic data types, data structures, basic algorithms, recursive functions, abstract data types, stack, queues, trees, searching, sorting, special application algorithms. Students are able to design and construct non-trivial algorithms and to evaluate their affectivity. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33ALG">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33ALG</a>			
AE0B36APO	Computer Architectures	Z,ZK	6
Subject provides overview of basic building blocks of computer systems. Explanation starts from hardware side where it extends knowledge presented in the previous lectures of Structures of computer systems. Topics cover building blocks description, CPU structure, multiple processors interconnections, input/output subsystem and basic overview of network and buses topologies. Emphasis is placed on clarification of interconnection of hardware components with software support, mainly lower levels of operating systems, device drivers and virtualization techniques. General principles are more elaborated during presentation of examples of multiple standard CPU architectures. Exercises are more focused on the software view to the contrary. Students are lead from basic programming on CPU level to the interaction with raw hardware. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B36APO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B36APO</a>			
AE4B38DSP	Distributed Systems and Computer Networks	Z,ZK	6
Subject is devoted to principles and technologies of distributed systems (DS) and to their employment in typical applications. Physical layer media, analog and digital modulations, DS topologies, MAC methods, coding and cryptography basics are introduced. Widely used standard systems are then presented together with their features. Internet protocols are explained and internet networking approaches presented. Finally the typical industrial applications of distributed systems are introduced. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B38DSP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B38DSP</a>			
AE4B33FLP	Functional and Logic Programming	Z,ZK	6
This course introduces students into the techniques of functional programming in the LISP (or more precisely SCHEME) and HASKELL language and logic programming in the PROLOG language. Both languages are declarative in that the programmer symbolically describes the problem to be solved, rather than enumerating the exact sequence of actions to be taken. In PROLOG, one describes the problem by specifying properties of objects and relations thereamong through logic formulas. In LISP, the problem description takes the form of function definitions. Both languages have found significant applications in artificial intelligence fields, such as agent systems or symbolic machine learning. Motivating tasks from these domains will be used throughout the course. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33FLP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33FLP</a>			

AE4B33ZUI	Introduction to Artificial Intelligence	Z,ZK	6
This course provides introduction to symbolic artificial intelligence. It presents the algorithms for informed and non-informed state space search, nontraditional methods of problem solving, knowledge representation by means of formal logic, methods of automated reasoning and introduction to markovian decision making. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33ZUI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33ZUI</a>			
AE4B33OSS	Operating Systems and Networks	Z,ZK	6
The goal of this course is to introduce basic concepts and principles of operating systems (OS), like processes and threads, their scheduling, mutual communication and synchronization, time-dependent errors and deadlocks. Attention is also paid to memory management, virtual memory, management of secondary storages, file-systems and data security. The second part of the course is focused at distributed systems (DS) principles and technologies. DS communication media and topologies are explained and the basics of Internet including specific protocols are treated as typical DS applications. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33OSS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33OSS</a>			
AE4B33RPZ	Pattern Recognition and Machine Learning	Z,ZK	6
The basic formulations of the statistical decision problem are presented. The necessary knowledge about the (statistical) relationship between observations and classes of objects is acquired by learning on the raining set. The course covers both well-established and advanced classifier learning methods, as Perceptron, AdaBoost, Support Vector Machines, and Neural Nets. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33RPZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33RPZ</a>			

Kód skupiny: BBAP

Název skupiny: Bakalá ská práce

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 20 kredit (maximáln 340)

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

Kredity skupiny: 20

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu uující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B13BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28S	L	P
A0B14BAP	Bakalá ská práce	Z	20		L	P
A0B15BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28s	L	P
A0B16BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28s	Z,L	P
A0B17BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28s	L	P
A0B31BAP	Bakalá ská práce	Z	20		L	P
A0B32BAP	Bakalá ská práce	Z	20	0P + 28S	L	P
A0B33BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28S	L	P
A0B34BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28L	L	P
A0B35BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28S	L	P
A0B36BAP	Bakalá ská práce	Z	20	9s	L,Z	P
A0B37BAP	Bakalá ská práce	Z	20	28s	L	P
A0B38BAP	Bakalá ská práce	Z	20	0P+28C	L	P
A0B39BAP	Bakalá ská práce	Z	20	9S	L	P
A0B01BAP	Bakalá ská práce	Z	20	0+5	Z,L	P
ABAP20	Bakalá ská práce - Bachelor thesis	Z	20	28s	L,Z	P

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

A0B13BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13BAP</a>			
A0B14BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP</a>			
A0B15BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP</a>			
A0B16BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP</a>			
A0B17BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. P edm tem bakalá ské práce jsou problematiky z oblasti mikrovlíné techniky, antén a ší ení vln, optoelektroniky, elektromagnetické kompatibility a léka ských aplikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B17BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B17BAP</a>			
A0B31BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP</a>			
A0B32BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B32BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B32BAP</a>			
A0B33BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BAP</a>			

A0B34BAP	Bakalářská práce Independent final project for the Bachelor's degree study programme. A student will choose a topic from a range of topics related to his or her branch of study, which will be specified by branch department or branch departments. The Bachelor's project will be defended in front of the board of examiners for the comprehensive final examination. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34BAP</a>	Z	20
A0B35BAP	Bakalářská práce <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35BAP</a>	Z	20
A0B36BAP	Bakalářská práce Samostatná záv re ná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36BAP</a>	Z	20
A0B37BAP	Bakalářská práce Samostatná záv re ná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B37BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B37BAP</a>	Z	20
A0B38BAP	Bakalářská práce Samostatná záv re ná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38BAP</a>	Z	20
A0B39BAP	Bakalářská práce <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B39BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B39BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B39BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B39BAP</a>	Z	20
A0B01BAP	Bakalářská práce <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01BAP</a>	Z	20
ABAP20	Bakalářská práce - Bachelor thesis Samostatná záv re ná 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 p ed komisí pro státní záv re né zkoušky.	Z	20

Kód skupiny: BOIBBE

Název skupiny: Bezpečnost bakalářské etapy

Podmínka kredity skupiny:

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

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A4B14BP1	Bezpečnost v elektrotechnice 1	Z	0	4+8j	Z,L	P
A4B14BPZS	Základní školení BOZP	Z	0	2+2j	Z	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BOIBBE Název=Bezpečnost bakalářské etapy

A4B14BP1	Bezpečnost v elektrotechnice 1 <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B14BP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B14BP1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B14BP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B14BP1</a>	Z	0
A4B14BPZS	Základní školení BOZP P edm t je sou ástí systému povinné pé e fakulty o bezpečnost a ochranu zdraví p i práci na VUT v Praze. Studenti tímto absolvují povinné základní školení BOZP (P íkaz d kana .1/2007). P ednáška je povinná. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B14BPZS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B14BPZS</a>	Z	0

Kód skupiny: BOIP

Název skupiny: Povinné p edm ty programu

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 89 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespo 14 p edm t

Kredity skupiny: 89

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len ) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A4B33ALG	Algoritmizace	Z,ZK	6	2P+2C	L	P
A0B36APO	Architektura počíta	Z,ZK	6	2P+2L	L	P
A4B33OPT	Optimalizace	Z,ZK	7	4P+2C	Z	P
A0B01PSI	Pravd podobnost, statistika a teorie informace	Z,ZK	6	4+2	Z	P
A0B36PR1	Programování 1	Z,ZK	6	2P+2C	Z	P
A0B36PR2	Programování 2	Z,ZK	6	2P+2C	L	P
A0B35SPS	Struktury počíta ových systém	Z,ZK	6	3P+2L	Z	P

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

A4B33ALG	Algoritmizace Výuka algoritmizace probíhá tak, aby byla minimáln závislá na programovacím jazyku, nicmén cví ená a p ednášená v Jav . Výklad datových struktur, základních algoritm , funkcí, rekurze, iterace. Stromy. ázení a vyhledávání. Dynamické programování. Student je schopen aktivn sestavovat algoritmy netriviálních úloh a hodnotit jejich efektivitu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ALG">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ALG</a>	Z,ZK	6
----------	---	------	---

A0B36APO	Architektura počítačů	Z,ZK	6
<p>P edmet studenty seznámí se stavebními prvky počítačových systémů. P edmet popisuje výklad od popisu hardware a tím navazuje na p edmet Struktury počítačových systémů, ve kterém se studenti seznámili s kombinací, sekvencí obvody a základy stavby procesoru. Po úvodním pohledu funkčních bloků počítače je podrobněji popsána stavba procesoru, jejich propojování, paměťový vstupní/výstupní subsystém až po pohledové seznámení s různými topologiemi a sběrnici. Během výkladu je brán rozdíl mezi etel na ozejmení provázanosti hardwarových komponent s podporou SW, především nejnižších vrstev operačního systému, ovladačů a virtualizačních technik. Obecné principy jsou v další části předloženy na příkladech několika standardních procesorových architektur. Cvičení jsou v první části zaměřena na detailní seznámení s různými procesory. Od programování na úrovni procesoru pak postupují k řízení obsluhy portů a hardware s využitím programovacího jazyka C. Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO</a></p>			
A4B33OPT	Optimalizace	Z,ZK	7
<p>P edmet seznamuje se základy matematické optimalizace: použití lineární algebry pro optimalizaci (nejmenší tverce, SVD), metoda Lagrangeových multiplikátorů, které numerické algoritmy na lokální minima bez omezení, lineární programování, konvexní množiny a funkce, úvod do konvexní optimalizace, dualita.</p>			
A0B01PSI	Pravděpodobnost, statistika a teorie informace	Z,ZK	6
<p>P edmet seznamuje se základy teorie pravděpodobnosti, matematické statistiky, matematické teorie informace a kódování. Zahrnuje popisy pravděpodobnosti, náhodných veličin, jejich rozdílů, charakteristik a operací s náhodnými veličinami. Jsou vyloženy výběrové statistiky, bodové a intervalové odhady, základní testy hypotéz a metoda nejmenších čtverců. Základy teorie Markovových řetězců. Shannonova entropie, vzájemná a podmíněná informace. Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01PSI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01PSI</a> Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01PSI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01PSI</a></p>			
A0B36PR1	Programování 1	Z,ZK	6
<p>Cílem p edmetu je seznámit studenty s tématy základní práce s prostředím pro vývoj programů, úvod do jazyka JAVA, vývoj programu, imperativní programování, základní řídicí a datové struktury, funkce, pole, základy objektového programování, proudy a soubory. Student je schopen sestavit a odlatit jednoduchý program v Javě. Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PR1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PR1</a> Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PR1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PR1</a></p>			
A0B36PR2	Programování 2	Z,ZK	6
<p>P edmet navazuje na Programování 1 a klade si za cíl naučit studenty vytvořit aplikaci s grafickým uživatelským rozhraním se znalostí témat: polymorfismus, zpracování události, princip mechanismu výjimky, aplety, práce s uživatelskými knihovnamí. Dále je student seznámen s jazykem C: komparativní výklad jazyka C, struktura programu a funkcí, pointery, dynamická správa paměti, student je schopen programy v jazyku C analyzovat. Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PR2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PR2</a> Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PR2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PR2</a></p>			
A0B35SPS	Struktury počítačových systémů	Z,ZK	6
<p>P edmet je úvodem do oblasti základních hardwarových struktur výrobních 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 zadání úloh. Úlohy se řeší na FPGA vývojových deskách Altera DE2, které používá v podobných kurzech řada p edních světových univerzit. Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35SPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35SPS</a> Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35SPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35SPS</a></p>			

Kód skupiny: BOIZAJ

Název skupiny: Zkouška z anglického jazyka

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edmetu skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 p edmet

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edmetu / Název skupiny p edmetu (u skupiny p edmetu seznam kód jejích členů) Využijte, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B04B2Z	Anglický jazyk B2-zkouška Pavla Péterová	Z,ZK	0	0C	Z,L	P
A4B04AZK	Intermediate Exam Pavla Péterová	Z,ZK	0	2C	*	P

Charakteristiky p edmetu této skupiny studijního plánu: Kód=BOIZAJ Název=Zkouška z anglického jazyka

A0B04B2Z	Anglický jazyk B2-zkouška	Z,ZK	0
A4B04AZK	Intermediate Exam	Z,ZK	0

Název bloku: Povinné p edmetu oboru

Minimální počet kreditů bloku: 42

Role bloku: PO

Kód skupiny: BOIPO1

Název skupiny: Povinné p edmetu oboru

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 42 kreditů

Podmínka p edmetu skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 7 p edmetů

Kredity skupiny: 42

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edmetu / Název skupiny p edmetu (u skupiny p edmetu seznam kód jejích členů) Využijte, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A4B34EM	Elektronika a mikroelektronika Vladimír Janíček, Jiří Jakovenko, Vít Záhlava Jiří Jakovenko Jiří Jakovenko (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2L	Z	PO
A3B33OSD	Operační systémy a databáze	Z,ZK	6	3P+2C	L	PO

A4B35PSR	Programování systém reálného asu	Z,ZK	6	2P+2C	Z	PO
----------	----------------------------------	------	---	-------	---	----

**Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BOIPO1 Název=Povinné p edm ty oboru**

A4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	Z,ZK	6
Základní vlastnosti polovodičů, p-echod PN. Bipolární tranzistor, struktura MOSFET. Seznámení se základními funkcemi strukturami a technologiemi integrovaných obvodů. Technologie CMOS, návrh topologie, návrhová pravidla. Základní bloky analogových CMOS integrovaných obvodů, AD a DA převodníky. Paměťové struktury. Mikro-elektro-mechanické integrované systémy. Základní optoelektronické prvky. Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD4B34EM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD4B34EM</a> Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B34EM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B34EM</a>			
A3B33OSD	Operační systémy a databáze	Z,ZK	6
Cílem p edmetu je seznámit posluchače se základními pojmy a principy operačních systémů, jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, časově závislé chyby, synchronizace nástrojů, uvážení procesů. Dále se vnuje virtuální paměť, správa periférií a systém soubor v etně základních otázek bezpečnosti. Druhá část p edmetu je zaměřena na databáze, jejich typy a struktury, zásady návrhu databází, postupy k datům a transakční mechanismy. Webovou stránku p edmetu lze nalézt na adrese <a href="https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a3b33osd/start">https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a3b33osd/start</a> . Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33OSD">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33OSD</a> Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33OSD">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33OSD</a>			
A4B35PSR	Programování systém reálného asu	Z,ZK	6
Cílem tohoto p edmetu je poskytnout studentům základní znalosti v oblasti vývoje SW pro řídicí systémy vybavené některým z operačních systémů reálného času RTOS. Na cvičeních budou studenti řešit nejprve několik menších úloh s cílem jednak zvládnout práci se základními komponenty RTOS VxWorks a jednak změnit časové parametry OS a hardwaru, které jsou potřebné pro výběr platformy vhodné pro danou aplikaci. Poté budou řešit složitější úlohy časového 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 p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3M35PSR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3M35PSR</a> Výsledek studentské ankety p edmetu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B35PSR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B35PSR</a>			

Název bloku: Volitelné p edmety

Minimální počet kreditů bloku: 0

Role bloku: V

Kód skupiny: BOIHEM

Název skupiny: Humanitní, ekonomicko-manažerské p edmety

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edmetů skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edmetu / Název skupiny p edmetů (u skupiny p edmetů seznam kódů jejich členů) Využijí, auto i a garant (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B04GA	<b>Anglická gramatika</b> Petra Jennings Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KA	<b>Anglická konverzace</b> Petra Jennings Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04OA	<b>Anglický odborný jazyk</b> Petra Jennings Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04C2Z	<b>eský jazyk 2-1</b> Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z	v
A0B04C2L	<b>eský jazyk 2-2</b> Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	L	v
A0B04CIN	<b>ínština</b> Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04CIN2	<b>ínština 2</b> Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B16EPD	<b>Ekonomika podnikání</b>	KZ	4	2+2s	Z,L	v
A0B16ET1	<b>Etika</b>	KZ	4	2+2s	Z,L	v
A0B16FIL	<b>Filozofie</b>	ZK	2	2+0s	Z,L	v
A0B16FI1	<b>Filozofie I</b>	KZ	4	2+2s	Z,L	v
A0B04KF1	<b>Francouzská konverzace 1</b> Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04KF2	<b>Francouzská konverzace 2</b> Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04F1	<b>Francouzský jazyk 1</b> Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04F2	<b>Francouzský jazyk 2</b> Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04F3	<b>Francouzský jazyk 3</b> Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A7B39GRT	<b>Grafická tvorba</b>	KZ	5	2P+2S	Z,L	v
A0B16HI1	<b>Historie I</b>	KZ	4	2+2s	Z,L	v
A0B16HTE	<b>Historie techniky a ekonomiky</b>	ZK	2	2+0s	Z,L	v

A0B16HT1	<b>Historie v dy a techniky 1</b>	KZ	4	2+2s	Z,L	v
A0B04JAP	<b>Japonština</b> <i>Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04JAP2	<b>Japonština 2</b> <i>Markéta Havlíková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A1B16MME	<b>Makro a mikroekonomika</b>	Z,ZK	5	2+2s	Z	v
A0B16MPS	<b>Manažerská psychologie</b>	Z,ZK	4	2+2s	Z,L	v
A0B16MPL	<b>Manažerská psychologie</b>	ZK	2	2+0s	Z,L	v
A0B04GN	<b>N mecká gramatika v praxi</b> <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KN	<b>N mecká konverzace</b> <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KN2	<b>N mecká konverzace 2</b> <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04N1	<b>N mecký jazyk 1</b> <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04N2	<b>N mecký jazyk 2</b> <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04N3	<b>N mecký jazyk 3</b> <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04ON	<b>N mecký odborný jazyk</b> <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A1B16PAP	<b>Právo a podnikání</b>	Z,ZK	5	2+2s	Z	v
A0B16PRS	<b>Prezenta ní dovednosti</b>	Z	2	2s	Z,L	v
A0B04CAE1	<b>P íprava na CAE 1</b> <i>Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE2	<b>P íprava na CAE 2</b> <i>Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE3	<b>P íprava na CAE 3</b> <i>Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE4	<b>P íprava na CAE 4</b> <i>Pavla Péterová</i>	Z		2C	Z,L	v
A0B04FCE1	<b>P íprava na FCE 1</b> <i>Petra Jennings Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04FCE2	<b>P íprava na FCE 2</b> <i>Pavla Péterová Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04FCE4	<b>P íprava na FCE 4</b> <i>Pavla Péterová</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04FCE3	<b>P íprava na FCE3</b> <i>Pavla Péterová</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04PZP	<b>P íprava na pobyt n mecky</b> <i>Dana Lisá Dana Saláková Dana Lisá (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04RET	<b>Rétorika</b> <i>Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KR	<b>Ruská konverzace</b> <i>Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KR2	<b>Ruská konverzace 2</b> <i>Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R1	<b>Ruský jazyk 1</b> <i>Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R2	<b>Ruský jazyk 2</b> <i>Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R3	<b>Ruský jazyk 3</b> <i>Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R4	<b>Ruský jazyk 4</b> <i>Jitka Pinková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04KS1	<b>Špan lská konverzace 1</b> <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04KS2	<b>Špan lská konverzace 2</b> <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S1	<b>Špan lský jazyk 1</b> <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S2	<b>Špan lský jazyk 2</b> <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S3	<b>Špan lský jazyk 3</b> <i>Dana Saláková</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S4	<b>Špan lský jazyk 4</b> <i>Dana Saláková Dana Saláková (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04CA	<b>Technická angli tina pro mírn pokro ilé</b> <i>Markéta Havlíková</i>	Z	2	2C	L	v
A003TV	<b>T lesná výchova</b>	Z	2	0+2	L,Z	v
A0B04TOEFL	<b>TOEFL</b> <i>Pavla Péterová</i>	Z	4	4C	L	v

**Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BOIHEM Název=Humanitní, ekonomicko-manažerské p edm ty**

A0B04GA	Anglická gramatika	Z	2
Cílem p edm tu je rozšířit a prohloubit gramatiku získanou v dosavadních kurzech angličtiny, které jsou určeny pro studenty denního studia. Kurz je určen především jako rozšíření znalostí pro studenty, kteří dosud neabsolvovali zkoušku B2 a mají zájem o hlubší studium a praktické procvičování.			
A0B04KA	Anglická konverzace	Z	2
P edm t navazuje na p edm t Anglická konverzace (A0B04KA), dále jej rozvíjí a přináší nová témata (viz sylabus) pro všestranné procvičování a zlepšování především komunikativních dovedností studentů.			
A0B04OA	Anglický odborný jazyk	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium angličtiny na úrovni B2. Klade si za cíl přípravu na studium vybraných p edm t v angličtině a pokrývá širší spektrum oborů. Kromě výukových materiálů zaměřených na rozšíření odborné slovní zásoby a prohloubení dosavadních jazykových dovedností jsou do výuky zahrnuty i autentické materiály z odborného tisku a doprovodná videa. V učebním plánu se dále počítá s prezentacemi studentů.			
A0B04C2Z	český jazyk 2-1	Z	2
Kurz je určen pro zahraniční studenty studující v češtině, nadále rozvíjí jejich jazykové znalosti a dovednosti s přihlédnutím k praktickým potřebám studentů technické vysoké školy.			
A0B04C2L	český jazyk 2-2	Z	2
Kurz je určen pro zahraniční studenty studující v češtině, nadále rozvíjí jejich jazykové znalosti a dovednosti s přihlédnutím k praktickým potřebám studentů technické vysoké školy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04C2L">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04C2L</a>			
A0B04CIN	čínština	Z	2
Kurz je určen pro úplné začátečníky. Student se seznámí s výslovností čínštiny, principy psaní čínských znaků a stavbou čínské věty. Společně s navazujícím p edm tem čínština 2 provede kurz postupně studenta nejzávažnějšími konverzačními situacemi, ve kterých se člověk může ocitnout při pobytu v Číně nebo na Tchaj-wanu.			
A0B04CIN2	čínština 2	Z	2
Kurz navazuje na p edm t čínština. Student si prohloubí znalosti čínské gramatiky a slovní zásoby a naučí se zapojit do dalších základních konverzačních situací, které nebyly pokryty v předchozím kurzu.			
A0B16EPD	Ekonomika podnikání	KZ	4
Cíle a funkce podniku, okolí podniku, životní cyklus podniku. Klasifikace nákladů, kalkulace nákladů, nákladové křivky. Vztahy mezi ziskem, objemem výroby, cenou a náklady. Finanční matematika a investiční rozhodování. Business plán. Manažerské funkce, organizační formy podniku. Firemní procesy a řízení firmy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16EPD">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16EPD</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16EPD">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16EPD</a>			
A0B16ET1	Etika	KZ	4
Cílem p edm tu je poskytnout posluchačům orientaci nejen v obecných problémech etiky, ale především jim nabídnout návody k řešení nejrozličnějších situací lidského života. Nedílnou součástí p edm tu jsou i diskuse, ve kterých mohou studenti reagovat nejen na probranou látku, ale i na aktuální otázky, které doba přináší a hledat na nich společně odpovědi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16ET1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16ET1</a>			
A0B16FIL	Filozofie	ZK	2
Probírání se tu charakter filosofického poznání, nejznámější postavy a ideje západní filosofie, dále vztah filosofie k náboženství, v dějepisě a politice. Rozebírá se dnes aktuální postmoderní filosofie i její vztah k alternativnímu poznání. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FIL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FIL</a>			
A0B16F11	Filozofie I	KZ	4
Probírají se tu základní myšlenky a postavy antické filozofie a v dějepisě. Na historickém pozadí se otevírají i mnohé aktuální problémy dneška. Jde zejména o otázky související s rozvojem dnešní fyziky, matematiky a přirodovědy, dále s rozvojem a společenskými aspekty techniky a otázek ekonomiky, etiky a politiky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16F11">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16F11</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16F11">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16F11</a>			
A0B04KF1	Francouzská konverzace 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří jsou v jazyce mírně pokročilí. Pokrývá témata z každodenního života - představení, volný čas, internet, telefon, nákupy, oblečení, cestování, prázdniny. Je doplněn cvičeními dostupnými na internetu.			
A0B04KF2	Francouzská konverzace 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří jsou v jazyce mírně pokročilí až pokročilí. Pokrývá témata z každodenního života - společenské kontakty, místo a jeho pamětihodnosti, kultura, studium a práce.			
A0B04F1	Francouzský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří nemají s tímto jazykem žádné předchozí zkušenosti. Studenti se naučí rozumět základním frázím a jednoduchým způsobem se dorozumět s cizojazyčnými mluvčími. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04F2	Francouzský jazyk 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty - tzv. falešné začátečníky, kteří se tento jazyk již dříve učili, a pro studenty, kteří absolvovali kurz Francouzština 1. Znájí základní slovní zásobu a mají povědomí o základních gramatických jevech. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04F3	Francouzský jazyk 3	Z	2
Kurz je určen pro mírně pokročilé studenty, kteří se tento jazyk již dříve učili, znají základní slovní zásobu a gramatické jevy a chtějí navázat na dosaženou úroveň. Studenti si zopakují základní fráze a způsob dorozumění s cizojazyčnými mluvčími a naučí se popsat jednoduché události a hovořit o tématech běžného života, napsat jednoduchý text.			
A7B39GRT	Grafická tvorba	KZ	5
P edm t poskytne studentům základní přehled o principech grafického navrhování a typografii. Součástí p edm tu je praktická příprava na samostatný výtvarný návrh elektronického dokumentu. Nedílnou součástí výuky je kreslení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B39GRT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B39GRT</a>			
A0B16HI1	Historie I	KZ	4
P edm t se zabývá zkoumáním davových hnutí 20. století a různých podob totalitního státu. Osu výkladu tvoří politické a hospodářsko-sociální dějiny rozšířené o filozofické a psychologické souvislosti historického vývoje. Metodicky je zaměřen na odkrývání historických kořenů současného dění. Nastoluje také otázky poznatelnosti dějin i potřeby vyrovnání se s minulostí. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HI1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HI1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HI1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HI1</a>			
A0B16HTE	Historie techniky a ekonomiky	ZK	2
P edm t seznamuje s širokým oborem historie techniky a s hospodářskými a sociálními dějinami českých zemí a Československa v komparaci s vývojem evropského regionu 19.-21. století. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HTE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HTE</a>			
A0B16HT1	Historie vědy a techniky 1	KZ	4
P edm t seznamuje s širokým oborem historie vědy a techniky. Přináší v komparaci základní informace o vývoji vědy a techniky ve světě a v českých zemích od pravěku po současnost. Výklad směřuje především k pochopení významu základních technických vývojových stupňů, ekonomických souvislostí, přemyslových revolucí a jejich vlivu na společnost. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HT1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HT1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HT1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HT1</a>			
A0B04JAP	Japonština	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří mají zájem seznámit se s netradičním jazykem, především však pro studenty, kteří se chystají vyjet do Japonska v rámci výmenných studijních pobytů. Studenti se během 1. semestru naučí ob japonské abecedy, hiraganu a katakanu, a asi 20 znaků kandži. Získají schopnost základní komunikace v jazyce.			

A0B04JAP2	Japonština 2	Z	2
Kurz je určen především pro absolventy základního kurzu japonského jazyka, ale také pro samouky se znalostmi odpovídajícími požadované úrovni kurzu. V rámci tohoto programu si studenti prohloubí svoje znalosti japonského jazyka získaného v předchozím kurzu a po jeho absolvování by mohli být schopni složit jazykovou zkoušku JLPT N5. Hlavní důraz je kladen na základní komunikaci v běžných společenských situacích. V průběhu kurzu se naučí aktivně první sto japonských znaků.			
A1B16MME	Makro a mikroekonomika	Z,ZK	5
Základní ekonomické pojmy, trh, zákon poptávky, zákon nabídky, tržní rovnováha, regulace cen, cenová a dochodová elasticita, chování spotřebitele, náklady, příjem, zisk, selhání trhu, monopoly, vládní hospodářská politika, hrubý domácí produkt - tvorba, užití hrubého domácího produktu, multiplikátory, peníze, inflace, banky, monetární politika, trh práce, hospodářský cyklus, fiskální politika, zahraniční obchodní politika, komparativní výhody, Řecko a Evropská unie, euro. Výsledek studentské ankety programem je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B16MME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B16MME</a>			
A0B16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4
Studenti se seznámí se základními psychologickými východiskami pro manažerskou praxi a personální řízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního přístupu, důležitost osobnosti manažera, jeho vnitřních postojů, chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvičí i prakticky cvičení. V domosti získané v rámci programu lze uplatnit v budoucím zaměstnání i v běžném životě. Podkladem kurzu je psychologie jako moderní věda, nikoli jako soubor povrchních klíčů a pseudo-vědeckých výher, kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradičně silně zaplevelena.			
A0B16MPL	Manažerská psychologie	ZK	2
Psychologie osobnosti, psychologie práce a organizace. Psychologie v personálním managementu. Řízení pracovníků, role a pravomoci. Motivace a angažovanost. Rozvoj dovedností. Komunikace a řešení konfliktů. Pracovní skupina a tým, vedení porad. Time management, delegování. Zvládání emocí a stresu. Podniková kultura a organizace.			
A0B04GN	Německá gramatika v praxi	Z	2
Kurz je určen pro studenty s mírně pokročilými až pokročilými znalostmi slovní zásoby a gramatiky. Jednotlivé jevy jsou vybrány s ohledem na jejich frekvenci a stylovou hodnotu, složkou výkladu je i srovnání s češtinou a poukázání na nejčastější chyby. Cílem kurzu je, aby studenti procvičili a zautomatizovali tvorbu a užití jednotlivých gramatických jevů v psaném i mluveném projevu.			
A0B04KN	Německá konverzace	Z	2
Kurz je určen pro studenty s mírně pokročilou znalostí jazyka (úroveň B1 SERR) a se zájmem o prohloubení komunikativních dovedností, rozšíření slovní zásoby a schopností pohotově reagovat na témata z oblasti soukromé i profesní, jakož i na bezprostředně vzniklé aktuální situace.			
A0B04KN2	Německá konverzace 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty s dobrou znalostí jazyka a se zájmem o prohloubení komunikativních dovedností, rozšíření slovní zásoby a schopností pohotově reagovat na témata z oblasti soukromé i profesní, jakož i na bezprostředně vzniklé aktuální situace.			
A0B04N1	Německý jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty - začátečníky, kteří nemají s tímto jazykem žádné předchozí zkušenosti. Studenti se naučí rozumět základním frázím a jednoduchým způsobem se dorozumět s cizojazyčným mluvčím. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N2	Německý jazyk 2	Z	2
Program navazuje na Německý jazyk 1 a je určen pro tzv. falešně začátečníky se znalostí základní slovní zásoby a povědomím o základních gramatických jevech. Oproti klasickým začátečnickým má výuka rychlejší tempo. Studenti si zopakují základní fráze a způsobem se dorozumět. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N3	Německý jazyk 3	Z	2
Program navazuje na Německý jazyk 2 a je určen pro mírně pokročilé studenty se znalostí základní slovní zásoby a základních gramatických jevů, kteří chtějí dosáhnout úroveň A1 SERR. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04ON	Německý odborný jazyk	Z	2
Studenti se v kurzu seznámí se specifikou odborného jazyka a se strategiemi způsobů interpretace a prezentace odborných textů, rozšíří si odbornou slovní zásobu z oblasti vědy a techniky a pomocí modelových situací a rolových her se naučí formulovat a vyjadřovat své názory v logickém sledu a účinně se zapojit do diskuze, obhájit svůj názor a vhodně argumentovat.			
A1B16PAP	Právo a podnikání	Z,ZK	5
Úvod do právní terminologie. Právní úprava podnikání v ČR. Právní úprava podnikání v EU a právní závaznost pro podnikatelské subjekty v ČR. Základní právní předpisy v oblasti podnikání. Úvod do obchodního práva, obchodní závazkové vztahy, obchodní společnosti, družstva a sdružení, vešnoprávní kontrola. Úvod do občanského práva, občansko-závazkové vztahy, fyzické a právnické osoby, analogie zákona i práva, vešnoprávní kontrola. Úvod do živnostenského práva, práva a povinnosti podnikatelů, podnikající živnostenským způsobem, vznik a druhy živnostenských oprávnění, vešnoprávní kontrola. Úvod do pracovního práva, pracovní právní vztahy, typy smluvních vztahů, vešnoprávní kontrola. Ochrana hospodářské soutěže. Vymahatelnost práva a výkonávací řízení v ČR i EU. Výsledek studentské ankety programem je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16PAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16PAP</a>			
A0B16PRS	Prezentační dovednosti	Z	2
Studenti se naučí vystupovat, připravovat prezentaci a prezentovat. Získají dovednosti jak správně vytvořit písemné dokumenty s využitím typografických zásad a správného citování a odkazování. Na vlastní interaktivní prezentaci si ověří teoretické znalosti, prezentace bude nahrávána na video s následným rozбором. Výsledek studentské ankety programem je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16PRS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16PRS</a> Výsledek studentské ankety programem je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16PRS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16PRS</a>			
A0B04CAE1	Příprava na CAE 1	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE1 pokrývá lekce 1-4. Programem je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - četění, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plnohodnotného standardu jazyka ve všech situacích v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky vešna univerzít v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako vešna zaměstnavatelů v ČR i v zahraničí, kteří vzcházejí nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápočtu. Požadavky na zápočet: Aktivní účast v hodinách, vypracování domácí úkoly včetně eseje, úspěšné napsání závěrečného zápočetového testu (min. 65%). Bližší požadavky na zápočet vysvětlí vyučující na první hodině. Výsledek studentské ankety programem je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1</a>			
A0B04CAE2	Příprava na CAE 2	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE2 pokrývá lekce 5-8. Programem je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - četění, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plnohodnotného standardu jazyka ve všech situacích v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky vešna univerzít v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako vešna zaměstnavatelů v ČR i v zahraničí, kteří vzcházejí nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápočtu. Výsledek studentské ankety programem je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2</a>			
A0B04CAE3	Příprava na CAE 3	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE3 pokrývá lekce 9 - 12. Programem je určen pro studenty, kteří již ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka. Výsledek studentské ankety programem je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3</a>			
A0B04CAE4	Příprava na CAE 4	Z	



A0B04FCE1	P íprava na FCE 1	Z	2
Kurz je určen pro zájemce z řad studentů a pracovníků univerzity i široké veřejnosti, kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, četění, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE2	P íprava na FCE 2	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků podle FCE1, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabusu, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, četění, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE4	P íprava na FCE 4	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků podle FCE1, FCE2 a FCE3, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabusu, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, četění, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE3	P íprava na FCE3	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků podle FCE1 a FCE2, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabusu, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, četění, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04PZP	P íprava na pobyt v Německu	Z	2
Pracovník je určen pro studenty se středně pokročilou znalostí jazyka, kteří uvažují o studiu a práci v zahraničí v Německu, které z Německa mluvících zemí nebo se chystají na výjezd v rámci programu Erasmus.			
A0B04RET	Rétorika	Z	2
V kurzu si studenti zlepšují dovednosti, potřebné pro úspěšnou profesionální komunikaci. Studium jim pomůže rozvinout kulturu mluveného projevu verbálního i nonverbálního a odstranit případné psychologické zábrany a především je vybavit tak, aby byli schopni si vybudovat pozitivní osobní image. Kurz Rétorika pokrývá základní problematiku a je pracovním předmětem praxe.			
A0B04KR	Ruská konverzace	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Měli by mít ukončený alespoň pracovní předmět A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. V kurzu se prohlíží k úrovni a zájemců učebnic.			
A0B04KR2	Ruská konverzace 2	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Měli by mít ukončený alespoň pracovní předmět A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. V kurzu se prohlíží k úrovni a zájemců učebnic.			
A0B04R1	Ruský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro úplné začátečníky. Studenti si osvojí základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, přízvuk, intonace) i soustavy ruského písma. Naučí se základní gramatiku a jednoduché komunikaci v běžných konverzačních situacích.			
A0B04R2	Ruský jazyk 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří se již ruštinu začali dříve učit, ovládají základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, přízvuk, intonace) i soustavy ruského písma a jednoduchou komunikaci v běžných konverzačních situacích. Prohlubují se a rozšiřují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na pracovní předmět A0B04R1			
A0B04R3	Ruský jazyk 3	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří se již ruštinu začali dříve učit, ovládají základy ruštiny a komunikaci v běžných konverzačních situacích. Prohlubují se a rozšiřují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na pracovní předmět A0B04R2.			
A0B04R4	Ruský jazyk 4	Z	2
Kurz navazuje na A0B04R3			
A0B04KS1	Španělská konverzace 1	Z	2
Kurz se zaměřuje na praktické použití jazyka a rozšíření slovní zásoby zejména ve vybraných konverzačních okruzích. U zájemců se předpokládá základní znalost gramatiky a slovní zásoby na jazykové úrovni A1-A2 evropského referenčního rámce. Kurz je vhodný i pro studenty, kteří se chtějí ucházet o stipendium ve španělsky mluvících zemích. Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím Microsoft Teams. V případě prokázání nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04KS2	Španělská konverzace 2	Z	2
Kurz je určen pro pokročilý zájemce o španělštinu. Prohlásit se mohou studenti se znalostí jazyka na úrovni A2/B1 evropského referenčního rámce. Je vhodný pro studenty, kteří španělštinu studovali na střední nebo jazykové škole, případně mají za sebou pobyt ve španělsky mluvící zemi a chtějí své znalosti upevnit a prohloubit. Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím Microsoft Teams. V případě prokázání nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04S1	Španělský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro úplné začátečníky. Cílem kurzu je zvládnutí základní španělské gramatiky. Absolvent rozumí jednoduchému mluvenému a písemnému projevu. Dovede poskytovat základní informace, zvládá odpovědět na jednoduché otázky a reagovat na jednoduchá tvrzení. Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím Microsoft Teams. V případě prokázání nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04S2	Španělský jazyk 2	Z	2
Kurz navazuje na pracovní předmět Španělštiny I. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura I. (5. až 7. lekce). Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím Microsoft Teams. V případě prokázání nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04S3	Španělský jazyk 3	Z	2
Kurz navazuje na pracovní předmět Španělštiny II. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura I. (8. až 10. lekce). Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím Microsoft Teams. V případě prokázání nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04S4	Španělský jazyk 4	Z	2
Kurz navazuje na pracovní předmět Španělštiny III. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura II. (1. až 4. lekce). Součástí kurzu je také úvod do reálií hispanoamerických zemí. Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím Microsoft Teams. V případě prokázání nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04CA	Technická angličtina pro mírně pokročilé	Z	2
A003TV	Tělesná výchova	Z	2

A0B04TOEFL	TOEFL	Z	4
------------	-------	---	---

Test of English as a Foreign Language (TOEFL) je mezinárodně uznávaná standardizovaná jazyková zkouška, která umožňuje studentům prokázat jazykové schopnosti při žádosti o studium na zahraničních školách. Kurz je určen studentům, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2 podle Evropského referenčního rámce. Kurz zlepšuje jazykové dovednosti s ohledem na charakter zkoušky, seznámí studenty s formální stránkou zkoušky, a poskytne strategie pro vykonání testu. Tento předmět je ohodnocen 4 kredity, což odpovídá 3 hodinám domácí přípravy týdně. Následné vykonání zkoušky TOEFL minimálně na 100 bodů (úroveň B2) do konce letního zkušebního období je podmínkou pro udělení zápočtu. Zkouška není součástí kurzu a je zpoplatněna částkou 240 USD. Je možno ji vykonat v testovacích centrech v Praze a Ostravě. Termíny zkoušek jsou zveřejňovány na <http://www.ets.org/toefl>. V době letního zkušebního období je k dispozici i sada termínů. Platnost zkoušky je 2 roky. Výsledek studentské ankety o předmět je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04TOEFL>

Kód skupiny: BOIJKA

Název skupiny: Jazykové kurzy anglické

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka předmětů skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětu (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) Využijí, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B04IA	Intenzivní kurz angličtiny Pavla Péterová	Z	0	4C	Z,L	v

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=BOIJKA Název=Jazykové kurzy anglické

A0B04IA	Intenzivní kurz angličtiny	Z	0
---------	----------------------------	---	---

Kód skupiny: BTV

Název skupiny: Tlesná výchova

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka předmětů skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětu (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) Využijí, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
TVV	Tlesná výchova	Z	0	0+2	Z,L	v
A003TV	Tlesná výchova	Z	2	0+2	L,Z	v
TV-V1	Tlesná výchova - V1	Z	1	0+2	Z,L	v
TVV0	Tlesná výchova 0	Z	0	0+2	Z,L	v

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=BTV Název=Tlesná výchova

A003TV	Tlesná výchova	Z	2
TVV	Tlesná výchova	Z	0
TV-V1	Tlesná výchova - V1	Z	1
TVV0	Tlesná výchova 0	Z	0

Kód skupiny: BTVK

Název skupiny: Tlovýchovné kurzy

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka předmětů skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětu (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) Využijí, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
TVKLV	Tlovýchovný kurz	Z	0	7dní	L	v
TVKZV	Tlovýchovný kurz	Z	0	7dní	Z	v

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=BTVK Název=Tlovýchovné kurzy

TVKLV	Tlovýchovný kurz	Z	0
TVKZV	Tlovýchovný kurz	Z	0

Kód skupiny: BOIVOLPRE

Název skupiny: Volitelné odborné předměty

Podmínka kredity skupiny:  
 Podmínka podmínky skupiny:  
 Kredity skupiny: 0  
 Poznámka ke skupině:

~Nabídku volitelných předmětů uspořádaných podle kateder najdete na webových stránkách  
<http://www.fel.cvut.cz/cz/education/volitelne-predmety.html>

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětu (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) Využijící, autoři a garanté (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A4B36ACM1	<b>ACM pokročilá algoritmy a programovací techniky I.</b> Marko Genyk-Berezovskij, Jakub Černý, Tomáš Tunys Marko Genyk-Berezovskij Božena Mannová (Gar.)	KZ	4	0P+3C	*	v
A4B36ACM2	<b>ACM pokročilá algoritmy a programovací techniky II.</b> Marko Genyk-Berezovskij, Jakub Černý Marko Genyk-Berezovskij Božena Mannová (Gar.)	KZ	4	0P+3C	*	v
A4B36ACM3	<b>ACM pokročilá algoritmy a programovací techniky III.</b> Marko Genyk-Berezovskij, Jakub Černý Marko Genyk-Berezovskij Božena Mannová (Gar.)	KZ	4	0P+3C	*	v
A4B36ACM4	<b>ACM pokročilá algoritmy a programovací techniky IV.</b> Marko Genyk-Berezovskij, Jakub Černý Marko Genyk-Berezovskij Marko Genyk-Berezovskij (Gar.)	KZ	4	0P+3C	*	v
A4B36ACM5	<b>ACM pokročilá algoritmy a programovací techniky V.</b> Marko Genyk-Berezovskij Marko Genyk-Berezovskij Božena Mannová (Gar.)	KZ	4	0P+3C	*	v
A2B31ANO	<b>Analogové obvody</b>	Z,ZK	5	2P+2C	Z	v
A0B38APH	<b>Aplikace programovatelných hradlových polí</b> Radek Sedláček Radek Sedláček Radek Sedláček (Gar.)	KZ	5	1P+3L	Z	v
A3B35APE	<b>Aplikovaná elektronika</b>	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A3B35ARI	<b>Automatické řízení</b>	Z,ZK	7	4P+2L	L	v
A0B14AEE	<b>Automobilová elektrotechnika a elektronika</b>	Z,ZK	4	2+2L	L	v
A3B38DSY	<b>Distribuované systémy a počítačové sítě</b>	Z,ZK	7	4P+2L	Z	v
A3B33DRR	<b>Dynamika a řízení robotů</b>	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A2B38EMB	<b>Elektrická měření</b>	Z,ZK	5	2P+2L	Z	v
A0B15EIN	<b>Elektrické instalace</b>	Z,ZK	4	2+2L	L	v
A1B31EOS	<b>Elektrické obvody</b>	Z,ZK	6	3P+2S	L	v
A1B14PO1	<b>Elektrické pohony a trakce 1</b>	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A3B14EPR	<b>Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku</b>	Z,ZK	6	2+2s	L	v
A1B14SP1	<b>Elektrické stroje a přístroje 1</b>	Z,ZK	6	3+2L	Z	v
A1B15EN1	<b>Elektroenergetika 1</b>	Z,ZK	5	2+2L	Z	v
A1B15EN2	<b>Elektroenergetika 2</b>	Z,ZK	6	2+2s	L	v
A1B15EN3	<b>Elektroenergetika 3</b>	Z,ZK	5	2+2s	L	v
A1B14SEM	<b>Elektrotechnický seminář</b>	Z	2	2s	Z	v
A7B39GMO	<b>Geometrické modelování</b>	Z,ZK	6	2P+2C	Z	v
A0B38GRP	<b>Grafické programování</b> Pavel Mlejnek Pavel Mlejnek Pavel Mlejnek (Gar.)	Z,ZK	5	1P+3C	Z	v
A2B31HPM	<b>Hardware pro multimédia</b>	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A2B34IAE	<b>Inteligentní aplikovaná elektronika</b> Jan Novák	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A1B37KEL	<b>Komunikace a elektronika</b> Josef Dobeš, Karel Ulovec Karel Ulovec Josef Dobeš (Gar.)	KZ	4	2P+2L	Z	v
A2B37KMM	<b>Komunikace a měření v multimediální technice</b> Josef Dobeš, Karel Ulovec, Jan Bednář, Martin Bernas Jan Bednář Josef Dobeš (Gar.)	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A0B32KTE	<b>Konstrukce telekomunikačních zařízení</b> Lukáš Vojtíšek, Marek Neruda, Tomáš Zitta Lukáš Vojtíšek Lukáš Vojtíšek (Gar.)	KZ	4	2P + 2L	L	v
A3B33KUI	<b>Kybernetika a umělá inteligence</b>	Z,ZK	5	2P+2C	L	v
A2B99LES	<b>Laboratorní elektronických systémů</b> Josef Dobeš	Z,ZK	6	2P+2C	L	v
A0B38LPT	<b>Letecká přístrojová technika</b>	Z,ZK	5	2+2L	L	v
A1B16MME	<b>Makro a mikroekonomika</b>	Z,ZK	5	2+2s	Z	v
A0X36MOOC	<b>Massive Open Online Course</b>	Z	2	1P	Z,L	v
A1B15MAA	<b>Matematické aplikace</b>	Z,ZK	6	3+2c	L	v
A0B17MTB	<b>Matlab</b>	KZ	4	0P+3C	Z,L	v

A3B38MMP	<b>Mikroprocesory a mikroadi e v p ístrojové technice</b>	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A1B14MIS	<b>Mikroprocesory pro výkonové systémy</b>	Z,ZK	5	2+2L	Z	v
A3B35MSD	<b>Modelování a simulace dynamických systém</b>	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A2B37MMT	<b>Multimediální technika</b>	Z,ZK	6	2+2L	L	v
A0B38OCP	<b>Obvody íslicových p ístroj</b>	Z,ZK	5	2+2L	L	v
A0B01PAN	<b>Pokro ilá analýza</b>	Z,ZK	6	2P+2S	L	v
A1B16PAP	<b>Právo a podnikání</b>	Z,ZK	5	2+2s	Z	v
A0B34PPN	<b>Principy a pravidla elektronického návrhu</b> <i>Vít Záhlava, Jan Novák Vít Záhlava Vít Záhlava (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+2C	L	v
AE0B99PP4	<b>Professional Practice</b> <i>Ji í Jakovenko, Ivan Jelínek Ji í Jakovenko Ji í Jakovenko (Gar.)</i>	Z	4	0+2	Z,L	v
AE0B99PP2	<b>Professional Practice</b> <i>Ji í Jakovenko, Ivan Jelínek Ji í Jakovenko Ivan Jelínek (Gar.)</i>	Z	2	0+2	Z,L	v
AE0B99PP6	<b>Professional Practice</b> <i>Ji í Jakovenko, Ivan Jelínek Ji í Jakovenko Ji í Jakovenko (Gar.)</i>	Z	6	0+2	Z,L	v
A2B37CPP	<b>Programovací jazyk C/C++</b> <i>Josef Dobeš, Petr Skalický, Stanislav Vítek, Václav Navrátil Petr Skalický Josef Dobeš (Gar.)</i>	Z	4	2P+2C	L	v
A0B36PRI	<b>Programování</b> <i>Ivan Jelínek</i>	Z,ZK	5	2P+2C	Z,L	v
A0B15PES	<b>Provoz elektroenergetických systém</b>	Z,ZK	5	2+2s	Z	v
A2B13PEL	<b>Pr myslová elektrotechnika</b>	Z,ZK	5	2P+2L	Z	v
A2B37ROZ	<b>Rádiové obvody a za ízení</b> <i>Karel Ulovec</i>	Z,ZK	6	2+2s	Z	v
A3B33ROB	<b>Robotika</b>	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A4B36ACM	<b>Seminá ACM z algoritmizace</b> <i>Marko Genyk-Berezovskij</i>	KZ	4	0P+3C	Z,L	v
A0B14SPP	<b>Senzory pro pohony</b>	Z,ZK	4	2+2L	Z	v
A2B34SEI	<b>Senzory v elektronice a informatice</b>	Z,ZK	6	2P+2L	L	v
A2B99SAS	<b>Signály a soustavy</b>	Z,ZK	5	2+2c	L	v
A2B32SOS	<b>Sí ové opera ní systémy</b>	Z,ZK	6	2P + 2C	Z	v
A2B31SMS	<b>Syntéza multimediálních signál</b>	Z,ZK	6	2P+2C	Z	v
A1B13SVS	<b>Systémy pro využití slune ní energie</b>	Z,ZK	5	2P+2L	L	v
A0B14TDO	<b>Technická dokumentace</b>	KZ	3	1+2L	Z	v
A0B14TME	<b>Technická mechanika</b>	Z,ZK	4	2+2s	L	v
A2B32TSI	<b>Telekomunika ní síť</b>	Z,ZK	6	2P + 2L	Z	v
A0B01TIK	<b>Teorie informace a kódování</b>	Z,ZK	8	4P+2S	L	v
A1B16UFI	<b>Ú etnictví a finance podniku</b>	Z,ZK	5	2+2c	L	v
A0B33BMI	<b>Úvod do biomedicínského inženýrství a informatiky</b>	KZ	4	2P+2C	Z	v
A1B14VE1	<b>Výkonová elektronika 1</b>	Z,ZK	5	2+2L	L	v
A1B13VVZ	<b>Výroba výkonových za ízení</b>	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A0B15VNZ	<b>Vysokonap ové zkušebníctví</b>	Z,ZK	4	2+2L	Z	v
A2B31ZEO	<b>Základy elektrických obvod</b>	Z,ZK	5	2P+2S	L	v
A2B37ZST	<b>Základy studiové techniky</b>	Z,ZK	6	2P+2L	Z	v
A7B36TS1	<b>Základy testování software</b>	KZ	5	2P+2C	Z	v
A0B31ZZS	<b>Základy zpracování signál</b>	Z,ZK	4	2P+2C	Z	v

**Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BOIVOLPRE Název=Volitelné odborné p edm ty**

A1B16MME	Makro a mikroekonomika	Z,ZK	5
Základní ekonomické pojmy, trh, zákon poptávky, zákon nabídky, tržní rovnováha, regulace cen, cenová a d chodová elasticita, chování spot ebitel, chování výrobce, náklady, p íjem, zisk, selhání trhu, monopoly, vládní hospodá ská politika, hrubý domácí produkt - tvorba, užití hrubého domácího produktu, multiplikátory, peníze, inflace, banky, monetární politika, trh práce, hospodá ský cyklus, fiskální politika, zahrani ní obchodní politika, komparativní výhody, R a Evropská unie, euro.Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B16MME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B16MME</a>			
A1B16PAP	Právo a podnikání	Z,ZK	5
Úvod do právní terminologie. Právní úprava podnikání v R. Právní úprava podnikání v EU a právní závaznost pro podnikatelské subjekty v R. Základní právní p edpisy v oblasti podnikání. Úvod do obchodního práva, obchodn -závazkové vztahy, obchodní spole nosti, družstva a sdružení, ve ejnoprávní kontrola. Úvod do ob anského práva, ob ansko-závazkové vztahy, fyzické a právnické osoby, analogie zákona i práva, ve ejnoprávní kontrola. Úvod do živnostenského práva, práva a povinnosti podnikatel , podnikající živnostenským zp sobem, vznik a druhy živnostenských oprávn ní, ve ejnoprávní kontrola. Úvod do pracovního práva, pracovn -právní vztahy, typy smluvních vztah , ve ejnoprávní kontrola. Ochrana hospodá ské sout že. Vymahatelnost práva a vykonávací ízení v R i EU. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16PAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16PAP</a>			

A4B36ACM1	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky I.	KZ	4
<p>P edním rozšířením uje schopnost student řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. P edním tje zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (<a href="http://contest.felk.cvut.cz/">http://contest.felk.cvut.cz/</a>). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. P edním t existuje v podobě na sebe navazujících úrovní. Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM1</a></p>			
A4B36ACM2	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky II.	KZ	4
<p>P edním rozšířením uje schopnost student řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. P edním tje zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (<a href="http://contest.felk.cvut.cz/">http://contest.felk.cvut.cz/</a>). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. P edním t existuje v podobě na sebe navazujících úrovní. Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM2</a></p>			
A4B36ACM3	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky III.	KZ	4
<p>P edním rozšířením uje schopnost student řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. P edním tje zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (<a href="http://contest.felk.cvut.cz/">http://contest.felk.cvut.cz/</a>). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. P edním t existuje v podobě na sebe navazujících úrovní. Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM3">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM3</a></p>			
A4B36ACM4	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky IV.	KZ	4
<p>P edním rozšířením uje schopnost student řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. P edním tje zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (<a href="http://contest.felk.cvut.cz/">http://contest.felk.cvut.cz/</a>). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. P edním t existuje v podobě na sebe navazujících úrovní. Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM4">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM4</a></p>			
A4B36ACM5	ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky V.	KZ	4
<p>P edním rozšířením uje schopnost student řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. P edním tje zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (<a href="http://contest.felk.cvut.cz/">http://contest.felk.cvut.cz/</a>). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. P edním t existuje v podobě na sebe navazujících úrovní. Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM5">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM5</a></p>			
A2B31ANO	Analogové obvody	Z,ZK	5
<p>P edním t má za úkol seznámit studenty se základy analogových elektronických obvodů. První část je v nově nastaveném principu zapojení tranzistorových zesilovačů a elementárním strukturám analogových integrovaných obvodů. Dále jsou probírány typické aplikace operačních zesilovačů v etně nelineárních sítí, základy kmitočtových filtrů a jejich realizace. V závěru je diskutována problematika oscilátorů. Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ANO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ANO</a> Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ANO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ANO</a></p>			
A0B38APH	Aplikace programovatelných hradlových polí	KZ	5
<p>Po stručném seznámení s technologií a strukturou programovatelných součástí (především CPLD a FPGA) jsou přednášky orientovány na seznámení se s jazykem VHDL a jeho využitím pro simulaci a syntézu logických obvodů. Laboratorní cvičení jsou zaměřena na získání praktických poznatků o možnostech využití CPLD a FPGA, na praktické využití SW prostředků pro návrh a simulaci a na implementaci jednoduchých funkčních bloků. Druhá část cvičení je v nově nastavené implementaci rozsáhlejšího projektu, v němž je na cípu FPGA realizováno kompletní zařízení (system on the chip). Je možné zvolit jeden z nabízených projektů nebo realizovat vlastní projekt (a to i skupinově). Pro výuku jsou k dispozici vývojové desky s FPGA DE10-Standard Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38APH">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38APH</a></p>			
A3B35APE	Aplikovaná elektronika	Z,ZK	6
<p>Hlavním úkolem p edním tje získání znalostí pro návrh reálných elektronických zařízení, především v oblasti řídicí techniky a robotiky. Oproti obdobným zaměřením teoretickým p edním t je kladen důraz na praktické aplikace, bude proto probírána problematika od ideového návrhu přes výběr vhodných součástí až po návrh plošného spoje a mechanického řešení. Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35APE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35APE</a> Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35APE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35APE</a></p>			
A3B35ARI	Automatické řízení	Z,ZK	7
<p>Základní kurz automatického řízení. Seznamuje s základními pojmy a vlastnostmi dynamických systémů fyzikálních, inženýrských, biologických, ekonomických, robotických a informatických. Vysvětluje, jak lze pomocí zprávné vazby mezi chováním a potlačit vliv narušitelů. Představuje klasické i moderní metody analýzy a návrhu automatických řídicích systémů. Studenti oboru řízení budou na těchto myšlenkách a poznatcích stavět při studiu pozdějších speciálních p edním t. Studenti dalších oborů a program se zde p esvídají o tom, že obor řízení je inspirující, všudypřítomný a zábavný, a že stojí za to s ním i v budoucnu spolupracovat. Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35ARI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35ARI</a> Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35ARI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35ARI</a></p>			
A0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a elektronika	Z,ZK	4
<p>P edním tje zaměřena na elektrickou a elektronickou výstavbu automobilů s klasickým i alternativním pohonem. Náplní p edním tje jsou i moderní brzdové systémy a motormanagement. Laboratorní cvičení jsou zaměřena na praktická měření vlastností vybraných uzlů výstroje automobilu. Součástí p edním tje i exkurze do výrobního závodu ŠKODA AUTO v Mladé Boleslavi Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE</a></p>			
A3B38DSY	Distribuované systémy a počítačové sítě	Z,ZK	7
<p>P edním tje v nově nastaveném principu a technologiích distribuovaných systémů (DS) a jejich nasazení v typických řídicích aplikacích. Jsou popsána základní fyzická komunikační média, vysvětleny topologie DS, metody řízení a přístupu, představeny základní modely datových přenosů a vysvětleny základy kódování a šifrování. Poté jsou představeny nejrozšířenější v praxi užívané technologie distribuovaných systémů, položeny základy protokolů Internetu a představeny typické aplikace distribuovaných systémů. Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B38DSY">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B38DSY</a> Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38DSY">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38DSY</a></p>			
A3B33DRR	Dynamika a řízení robotů	Z,ZK	6
<p>P edním t seznámí s robotem jako dynamickým systémem, jeho návrhem, identifikací, řízením a programováním. Postupy jsou použitelné pro další dynamické elektromechanické systémy, například výrobní a manipulační stroje. Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33DRR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33DRR</a> Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33DRR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33DRR</a></p>			
A2B38EMB	Elektrická měření	Z,ZK	5
<p>Na základě principu metod měření jednotlivých elektrických veličin je vysvětlena struktura a z ní vyplývající uživatelské vlastnosti a zásady používání měřicích přístrojů pro měření elektrických veličin (napětí, proud, výkon, frekvence, odpor, kapacita, indukčnost), a to i s ohledem na dosažovanou přesnost. Toto na závěr doplňuje základy magnetických měření a problematika měřicích systémů. Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B38EMB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B38EMB</a> Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B38EMB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B38EMB</a></p>			
A0B15EIN	Elektrické instalace	Z,ZK	4
<p>Základy navrhování elektrického silnoproudého rozvodu v bytových i průmyslových objektech, dimenzování vodičů, základy jističů a uzemňování v rozvodech nn a vn. Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN</a> Výsledek studentské ankety p edním tje zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN</a></p>			

<b>A1B31EOS</b>	<b>Elektrické obvody</b>	Z,ZK	6
<p>P edm t popisuje základní metody analýzy elektrických obvodů. Má za úkol sjednotit rozdílnou úroveň znalostí studentů z různých typů škol a vytvořit základ pro navazující odborné studium. Student by měl získat představu o rozdílu mezi skutečným obvodem a jeho modelem, znát chování ideálních obvodových prvků ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i během přechodných dějů vyvolaných změnami v obvodu. Nabyté vědomosti mohou být využity také pro kritické posouzení výsledků analýzy a simulace elektrických obvodů pomocí softwarových prostředků. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS</a></p>			
<b>A1B14PO1</b>	<b>Elektrické pohony a trakce 1</b>	Z,ZK	6
<p>Aplikace pohybové rovnice v pohonech, moment motoru, zátěž, dynamický. Provozní stavy, elektromechanické přechodné děje. Pohony se stejnými 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 elektrického pohonu, organizace sdílených prostředků řídicího počítače, speciální obvodové bloky pro měření a generování signálů v pohonech, programovací techniky a jazyky pro vývoj a testování software, přechod od analogového zpracování signálů k číslicovému, vzorkování v čase a kvantování v amplitudě, aliasing, diferenční rovnice a číslicové regulační algoritmy. Postup uvádění pohonu do provozu Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1</a></p>			
<b>A3B14EPR</b>	<b>Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku</b>	Z,ZK	6
<p>Princip, základní teorie a vlastnosti zdrojů elektrické energie, měření pro napájení malých elektrických pohonů. Průmyslové automaty používané pro řízení elektrických pohonů. Malé stroje a speciální elektrické stroje používané v automatizaci a robotice. Návrh elektropohonu pro automatizační aplikace. Praktické ukázky a ověření vlastností elektrického pohonu Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR</a></p>			
<b>A1B14SP1</b>	<b>Elektrické stroje a přístroje 1</b>	Z,ZK	6
<p>Elektrický pohon a jeho komponenty. Elektromechanická práce na energii. Rotační měřicí stroje, asynchronní motory, synchronní alternátory a motory. Netořivé měřicí stroje - transformátory. U každého typu princip, základní uspořádání, vlastnosti a základní charakteristiky, oblasti použití. Teorie vypínání, vzájemný vliv vypínání a vypínání obvodu. Elektrický obložek, obložkové napětí. Vypínání zkrat. Zotavené napětí, spínací přepětí, jistič a ochranné přístroje NN Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1</a></p>			
<b>A1B15EN1</b>	<b>Elektroenergetika 1</b>	Z,ZK	5
<p>P edm t poskytuje základní poznatky o struktuře a provozních charakteristikách energetické soustavy R a zdrojů elektrické energie. Dále poskytuje výklad elektrické pevnosti izolantů, strojů a zařízení. Přináší poznatky o jevech poškozujících izolační systémy a ukazuje postupy k jejich odstranění. Umožňuje se prakticky seznámit s oblastí zkušebnictví a diagnostiky izolačních systémů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1</a></p>			
<b>A1B15EN2</b>	<b>Elektroenergetika 2</b>	Z,ZK	6
<p>P edm t je zaměřen na problematiku přenosu a rozvodu elektrické energie. Seznamuje s jednotlivými komponenty elektrických soustav a jejich elektrickými parametry komponent elektrizačních soustav. Dále pak vysvětluje ustálené a poruchové stavy v ES i další přechodné děje. Vysvětluje principy ochrany elektrických zařízení, základy elektrických ochranných principů dimenzování i vlastní realizaci stanic a rozvodů přenosové a distribuční soustavy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2</a></p>			
<b>A1B15EN3</b>	<b>Elektroenergetika 3</b>	Z,ZK	5
<p>Cílem p edm tu je, aby se studenti seznámili se zákony sdílení tepla, s návrhem a použitím odporových, dielektrických, indukčních a obložkových elektrotepelných zařízení. Dále je probrán úvod do problematiky tepelné pohody člověka a vytápění interiéru. P edm t také seznamuje se s velmi technickými veličinami a jejich měřeními, se s velmi tělnými zdroji a svítidly a se základy osvětlování vnitřních a venkovních prostorů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN3">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN3</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN3">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN3</a></p>			
<b>A1B14SEM</b>	<b>Elektrotechnický seminář</b>	Z	2
<p>Škola hrů, jak se seznámit s užitou elektrotechnikou od výroby - zdrojů až po spotřebiče - 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 p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM</a></p>			
<b>A7B39GMO</b>	<b>Geometrické modelování</b>	Z,ZK	6
<p>P edm t Geometrické modelování seznámí studenty s teoretickými základy konstrukce 3D těles a uplatněním těchto teoretických znalostí v praxi. Studenti budou seznámeni se: - Základními způsoby reprezentace 3D těles, - datovými strukturami pro reprezentaci 3D těles a - operacemi nad 3D tělesy. Na cvičeních budou studenti řešit řadu praktických úloh z oblasti geometrického modelování. Cílem cvičení je implementovat datové struktury pro vybrané reprezentace 3D těles a implementovat vybrané operace nad těmito reprezentacemi.</p>			
<b>A0B38GRP</b>	<b>Grafické programování</b>	Z,ZK	5
<p>P edm t se zabývá vývojem aplikací pomocí grafického vývojového prostředí LabVIEW. Přednášky poskytují jednotliční pohled na automatizované měřicí a řídicí systémy. Z tohoto důvodu je pozornost věnována i principům komunikace s měřicími přístroji a řídicími moduly se standardizovanými rozhraními (GPIB, RS-232, RS-485, USB, Ethernet, PXI, PCI). Cvičení jsou zaměřena na praktické programování v prostředí LabVIEW. Probíhají formou přednášek, ukávek a řešení samostatných menších úloh s vedením lektora. Cvičení jsou zakončena samostatnou úlohou zaměřenou na procvičení získaných znalostí. Cílem p edm tu není pouze naučit posluchače programovat v LabVIEW, ale naučit studenty jak správně programovat v LabVIEW s ohledem na modularnost, rozšiřitelnost a udržovatelnost vyvíjených aplikací. P edm t tématikou pokrývá kurzy LabVIEW Core 1 a LabVIEW Core 2.</p>			
<b>A2B31HPM</b>	<b>Hardware pro multimédia</b>	Z,ZK	6
<p>P edm t podává stručný základní přehled hardwaru používaného v multimédiích (MM). Neklade si ale za cíl encyklopedickou úplnost, místo toho jsou k podrobnější analýze vybrány typy prvků, na kterých lze demonstrovat zajímavá technická řešení a obecně platné principy. Těžištěm je specializace číslicové techniky pro zpracování MM dat. Analogové obvody jsou popsány spíše jako doplněk k technice číslicové. Reálné ukázky MM dat jsou použity k ilustraci funkce jednotlivých HW bloků. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31HPM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31HPM</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31HPM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31HPM</a></p>			
<b>A2B34IAE</b>	<b>Inteligentní aplikovaná elektronika</b>	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty s moderními trendy v oblasti návrhu elektronických soustav. Prakticky představí užití elektronických součástí, obvodů a funkčních bloků a osvětlí pravidla návrhu elektronických zařízení. Seznámí studenty s typickými postupy, nedostatky a chybami při návrhu a představí jim moderní součástíkovou základnu a dostupné techniky pro návrh konkrétních aplikací. Jednotlivá témata zasahují široké spektrum elektronických soustav a poskytují celkový náhled na problematiku, což studentům umožní rychlou orientaci v současných elektronických aplikacích. Během laboratorních cvičení si studenti ověří funkci soustav, vyzkoušejí jejich vlastnosti, seznámí se se simulacím softwarem. Výuka bude mimo jiné probíhat na moderních vývojových deskách firmy STMicroelectronics s úplnou technickou podporou a softwarovým vybavením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IAE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IAE</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IAE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IAE</a></p>			
<b>A1B37KEL</b>	<b>Komunikace a elektronika</b>	KZ	4
<p>Účelem p edm tu je získání základního přehledu ze souvisejících oborů komunikace a elektronika. V první části se studenti seznámí se základy komunikace, s principy nejdůležitějších analogových a digitálních modulací a se základní koncepcí radiových systémů. Poté se studenti seznámí se základními prvky, zapojeními a funkčními bloky elektroniky. Závěrem náležitě je věnována výkladu základních obvodů radiotechniky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B37KEL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B37KEL</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B37KEL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B37KEL</a></p>			
<b>A2B37KMM</b>	<b>Komunikace a měření v multimediální technice</b>	Z,ZK	6
<p>Úkolem p edm tu je dát základní přehled o současných a perspektivních komunikačních systémech s důrazem na přenos signálu a měření. V přednáškách a cvičeních získají studenti představu o technických prostředcích systémů, základní koncepci vysílání a přijímání měření těchto systémů. Speciální pozornost je věnována multimediálnímu systému, tedy systému s přenášejícím hlas, zvuk, obraz (statický), video a obecně data. Cvičení jsou laboratorní, praktickým způsobem doplňující přednášky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37KMM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37KMM</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37KMM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37KMM</a></p>			

A0B32KTE	Konstrukce telekomunikačních zařízení	KZ	4
Cílem předemtu je seznámit studenty jak s praktickou konstrukcí (tele)komunikačních zařízení, tak s postupy konstruování a požadavky kladenými na komunikační zařízení nebo jejich části. To vše s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu těchto zařízení a systémů. Náplň cvičení jsou laboratorní měření a práce na projektech. Zde se studenti zabývají návrhem, realizací, konfigurací, správou a měřením bloků komunikačních zařízení. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B32KTE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B32KTE</a>			
A3B33KUI	Kybernetika a umělá inteligence	Z,ZK	5
Předemtu umožní studentům pochopit základní myšlenky, cíle a metody kybernetiky a umělé inteligence a zařadí jednotlivé dílčí partie probírané v bakalářské etapě do hlubšího kontextu studovaného programu. V předemtu jsou uvedeny zobrazení úlohy týkající se teorie systémů a teorie informace, principy řešení úloh a prohledávání stavového prostoru, základy teorie her, znalostních a expertních systémů, základy teorie rozhodování a rozpoznávání i strojového učení. Nejdůležitějším rysem předemtu je jednotící koncept níže uvedených oblastí. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33KUI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33KUI</a> Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33KUI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33KUI</a>			
A2B99LES	Laboratorní elektronických systémů	Z,ZK	6
Předemtu má za úkol seznámit studenty s možnostmi simulace elektronických obvodů. Kurz je založen na konkrétních aplikacích. Na elementárních zapojeních si studenti ověřují látku probíranou v první části přednášek. Dále jsou uvedeny konkrétní obvodové aplikace, jejichž funkčnost je nejprve vysvětlena a následně ve cvičeních simulována. Vybraná zapojení si studenti ověřují v laboratorním měření. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99LES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99LES</a> Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99LES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99LES</a>			
A0B38LPT	Letecká a strojová technika	Z,ZK	5
Předemtu se zabývá teorií a popisem funkce letadlových palubních přístrojů a systémů, pracujících v nízkofrekvenční oblasti. Jsou v něm popsány přístroje a systémy pro kontrolu motoru, aerometrické a navigační přístroje a systémy, včetně přístroje pro kontrolu draku letadla. Speciálně jsou probírány gyroskopické přístroje, snímače a systémy pro navigaci pomocí zemského magnetického pole, základy inerciálních navigačních systémů a centrální monitorovací systémy letadla. V laboratorních cvičeních se ověřuje funkce přístrojů a měření se jejich parametry. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38LPT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38LPT</a>			
A0X36MOOC	Massive Open Online Course	Z	2
Cílem tohoto volitelného předemtu je nabídnout studentům doplněk k současně nabízenému předemtu ve formě možnosti absolvovat zvolený a schválený kurz MOOC. Aktuálně jsou nabízeny dvě možnosti: Udacity ( <a href="https://www.udacity.com">https://www.udacity.com</a> ) a edX ( <a href="https://www.edx.org/">https://www.edx.org/</a> ). Tento kurz může student absolvovat jednou v bakalářském a jednou v magisterském studiu. Pokud má student zájem získat zápočet za tento volitelný předemtu, je potřeba vybrat kurz a nechat předemtu jeho absolvování schválit garantovi tohoto předemtu. Garant předemtu posoudí předemtu s existujícími předemty programu a oboru, jež student studuje. Další informace k postupu schvalování a podmínkám pro získání zápočtu na stránce předemtu: <a href="https://cw.fel.cvut.cz/b172/courses/a0x36mooc/start">https://cw.fel.cvut.cz/b172/courses/a0x36mooc/start</a>			
A1B15MAA	Matematické aplikace	Z,ZK	6
Cílem předemtu je získat znalosti o počítačových prostředcích používaných v elektroenergetice. Student se seznámí s technickými prostředky pro sběr a zpracování dat, s hierarchií SW a HW prostředků a sklady aplikací. Dále student získá základní znalost programových prostředí MATLAB a MATHEMATICA a metodiky vytváření matematických modelů řešení technických úloh. Student je také seznámen s oblastí funkce komplexní proměnné a numerických metod pro řešení algebraických i diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA</a> Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA</a>			
A0B17MTB	Matlab	KZ	4
Student se naučí efektivně využívat jak základní, tak pokročilé funkce Matlabu, včetně základního návrhu grafického rozhraní. Důraz bude kladen na analytický rozbor problému a jeho následnou implementaci, orientaci v rozsáhlé dokumentaci, odladění vlastních funkcí a samostatnou práci v Matlabu (kterou student prokáže řešením semestrálního projektu). Získané znalosti lze uplatnit v širokém spektru předemtu využívaných na FEL (při zpracovávání laboratorních úloh, semestrálních i závěrečných projektů a prací), ale i v samotné praxi. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B17MTB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B17MTB</a>			
A3B38MMP	Mikroprocesory a mikroadiery v přístrojové technice	Z,ZK	6
V předemtu je prezentována problematika použití mikroprocesorů, mikroadiery a jednopólových mikropočítačů v přístrojích. Orientace je na popis funkce a programování jednotlivých hardwarových komponent mikropočítače také s ohledem na jejich využití ve vestavných (embedded) aplikacích. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38MMP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38MMP</a>			
A1B14MIS	Mikroprocesory pro výkonové systémy	Z,ZK	5
Digitální technika, kombinace níže uvedených obvodů, CAD nástroje pro návrh. Struktura řídicího počítače a výkonových systémů, signálové procesory a doplnění vlastností ALU pro rychlé výpočty v reálném čase, systém pro eruzení a DMA, bloky pro měření 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 včetně počítače, přechod od analogového zpracování signálů k číslicovému, metodika ladění a parametrizace programů, zásady a pravidla pro realizaci a použití řídicích počítačových výkonových systémů. Operační systém reálného času. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14MIS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14MIS</a> Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14MIS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14MIS</a>			
A3B35MSD	Modelování a simulace dynamických systémů	Z,ZK	6
Cílem předemtu je naučit se vytvářet matematické modely složitých dynamických systémů, a to sice modely použitelné jako podklad pro návrh řídicích algoritmů. Budeme se soustředit na systémy obsahující podsystémy reálné fyzikální povahy. Ukážeme si, že koncept energie (i výkonu), který je univerzálně platný například i fyzikálními doménami, je tím správným nástrojem pro spojování subsystémů elektrických, mechanických, hydraulických, ale i termodynamických. Některé poznatky a dovednosti získané v tomto kurzu však budou alespoň částečně použitelné i v oblastech, kde koncept energie není tak užitečný (systémy sociologické, ekonomické). Představíme si i skupiny metod, které konceptu energie využívají, a to sice analytické metody pro Lagrangeovské a Hamiltonovské modelování známé z teoretické mechaniky, objektově orientované modelování jako alternativu více rozdílného modelování pomocí blokových diagramů, a především velmi intuitivní metodiku vazebních grafů. A už se k matematickému modelu dostaneme jakoukoliv cestou, jedním ze způsobů jeho analýzy je simulace, tedy numerické řešení souvisejících diferenciálních i algebro-diferenciálních rovnic. V kurzu si představíme aspoň základní metody pro numerické řešení obyčejných diferenciálních rovnic s motivací získat porozumění problematice aproximací chyb, numerické stability i vhodnosti různých metod pro různé modely.			
A2B37MMT	Multimediální technika	Z,ZK	6
Předemtu je v novém základním multimediální techniky (audio a video) a zabývá se základy audio a video (zvuk a obraz) snímání, zpracování signálu, vysílání a distribuce, záznamu a reprodukce včetně fyziologie slyšení a vidění ve formě širokého pohledu na tento problém. Poskytuje základní informace pro pochopení hlavních principů a systémových řešení v této oblasti. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37MMT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37MMT</a> Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37MMT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37MMT</a>			
A0B38OCP	Obvody číslicových přístrojů	Z,ZK	5
Předemtu seznamuje studenty se základními typy obvodů a konstrukčních bloků číslicových přístrojů pro měření a generaci elektrických signálů. Důraz je kladen na návaznost jednotlivých obvodů z hlediska přesnosti u analogových resp. analogových - číslicových obvodů a na vzájemné komunikace obvodů číslicových. Laboratorní cvičení druhé části semestru jsou řešena formou individuálního projektu, jehož obsahem je návrh a realizace modelu bloku analogového předzpracování signálu a porovnání jeho vlastností s profesionálním výrobkem. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38OCP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38OCP</a>			
A0B01PAN	Pokročilá analýza	Z,ZK	6
Předemtu je úvodem do teorie míry a integrace a základní funkcionální analýzy. V první části je vyložena teorie Lebesgueova integrálu. Další partie jsou v novém základním pojmům teorie Banachových a Hilbertových prostorů a jejich spojitosti s harmonickou analýzou. Poslední část se zabývá spektrální teorií operátorů a jejími aplikacemi v maticové analýze. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01PAN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01PAN</a>			

A0B34PPN	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 úrovni vyzařování, miniaturizace, minimalizace výrobních nákladů. Cílem není specializovat se na úzký okruh zařízení a systémů. Draz je kladen na osvojení metodiky návrhu u zařízení obecně, a to praktickým způsobem s podporou moderních počítačových návrhových prostředků. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN</a>			
AE0B99PP4	Professional Practice	Z	4
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP4">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP4</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP4">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP4</a>			
AE0B99PP2	Professional Practice	Z	2
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP2</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP2</a>			
AE0B99PP6	Professional Practice	Z	6
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP6">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP6</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP6">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP6</a>			
A2B37CPP	Programovací jazyk C/C++	Z	4
Úkolem p edm tu je zajistit potřebnou znalost jazyka C a základních rysů jazyka C++ jako v současné době jednoho z dominantních programovacích jazyků v mnoha oborech včetně a techniky, jako je například programování mikroprocesorů, numerická matematika apod. Dovednosti v jazyce C/C++ jsou tedy nezbytné pro práci studentů v nejrozličnějších formách projektové výuky a pro splnění zadání mnohých závěrečných prací. P edm tu navazuje na základní výuku programování a algoritmicizace v první fázi studia realizovanou především na bázi programovacího jazyka Java. Znalost syntaxe mnohých rysů jazyka Java (které byly převzaty v jazyka C) je tedy výhodou pro studium tohoto p edm tu. Osnova se tedy v první fázi zaměřuje na výklad odlišností jazyka C od jazyka Java a zároveň se tímto způsobem takto přirozeně strukturovaně projde z pohledu syntaxe základních rysů jazyka C. Další přednášky jsou již věnovány specifickým rysům jazyka C jako jsou především ukazatele, adresová aritmetika apod. Následuje výklad práce se strukturami a jejich poli a z pohledu standardních knihoven jazyka C. P edm tu je zakončen výkladem nových rysů jazyka ve standardech C99 a C++. V úvodu této části p edm tu jsou definovány nové datové typy, nové typy vstupů a výstupů a dynamická alokace polí. Následuje výklad základních rysů objektového programování v C++, práce s třídami, s konstruktory a destruktory. Výklad je zakončen hierarchií tříd a odvozenými třídami a praktickým využitím p etížení operátorů (například komplexní aritmetika). Cvičení jsou laboratorní s využitím volnějších vývojových prostředků jako je například systém OpenWatcom. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37CPP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37CPP</a>			
A0B36PRI	Programování	Z,ZK	5
Cílem p edm tu 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 p edm tu je i úvod do objektového přístupu a komparativní výklad jazyka C. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI</a>			
A0B15PES	Provoz elektroenergetických systémů	Z,ZK	5
P edm tu se věnuje legislativním a technickým podmínkám provozování elektroenergetických soustav. Zabývá se způsobem provozování sítí všech napětíových hladin, regulací základních systémových veličin na straně spotřebitelů výroby, distribuce elektrické energie. Také informuje o možnostech propojování soustav i o mimořádných stavech. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES</a>			
A2B13PEL	Průmyslová elektrotechnika	Z,ZK	5
Student získá poznatky o nejzákladnějších typech materiálů pro elektrotechniku, jejich vlastnostech, technologii a aplikacích. Dále se seznámí se základními funkcemi a provozními vlastnostmi transformátorů, výkonových motorů, generátorů, stejnosměrných a střídavých motorů a kontaktních elektrických přístrojů. Bude také seznámen s současným stavem a strategií rozvoje energetiky, se základy provozování soustav a se strukturou, charakteristikami a provozními režimy zdrojů a jejich ekologickými dopady. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL</a>			
A2B37ROZ	Rádiové obvody a zařízení	Z,ZK	6
Úkolem p edm tu je seznámit studenty s vlastnostmi, parametry a metodologií návrhu radiových obvodů, radiových funkčních bloků a komplexnějších bloků radiových vysílačů a přijímačů. Přednášky jsou postupně zaměřeny na prvky, obvody, funkční bloky a systémy používané na radiových frekvencích. Cvičení jsou seminární i laboratorní, semináře jsou zaměřeny na základní výpočty z oblasti radiových funkčních bloků a měření jsou věnována kromě základních funkčních bloků i komplexnější problematice z oblasti radiových vysílačů a přijímačů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ</a>			
A3B33ROB	Robotika	Z,ZK	6
Robotika je integrující disciplína navrhující a používající stroje s velkou mírou flexibility a autonomie. P edm tu je úvodem do disciplíny. Jednak velmi stručně uvede širší kontext robotiky, a potom podrobně naučí studenty kinematice a staticce robotů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB</a>			
A4B36ACM	Seminář ACM z algoritmicizace	KZ	4
Cílem p edm tu je rozšířit schopnost studentů řešit algoritmicke problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardního kurikula, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v úlohách z praktického života, dozví se jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. P edm tu je zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest ( <a href="http://cm.baylor.edu/welcome.icpc">http://cm.baylor.edu/welcome.icpc</a> ). Soutěž ACM ICPC je soutěž tří lených studentských týmů, které mají k dispozici jeden počítač a snaží se vyřešit během pětihodinového času nejvíce z deseti zadáních úloh. Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. V rámci p edm tu je organizována letní škola algoritmicizace s mezinárodní účastí (účast na této škole je nepovinná). P edm tu je přednostní pro studenty 2. ročníku bakalářského studia.			
A0B14SPP	Senzory pro pohony	Z,ZK	4
Převodníky elektrických a neelektrických veličin pro pohony. Základní typy snímačů - fyzikální principy. Teoretické základy a praktické postupy volby vhodného idla, elektronický obvod na výstupu snímače, metody vyhodnocování výstupních signálů ze snímače, číslicové zpracování signálu a potlačení šumu. Popis signálu v časové a frekvenční oblasti. Praktické ověření získaných poznatků v laboratorii			
A2B34SEI	Senzory v elektronice a informatice	Z,ZK	6
P edm tu popisuje základní fyzikální, elektronické a optoelektronické jevy a principy používané u senzorů a mikrosenzorů, statické a dynamické parametry, metody zlepšování parametrů, zpracování senzorových signálů, inteligentní senzory, aplikace uvedených principů v senzorech a teplotní, tlakové, optoelektronické, optické vláknové, senzory záření, chemické, mechanických veličin, hladinové, průtokové, ultrazvukové apod. Jsou uvedeny principy činnosti vybraných elektronických aktuátorů. P edm tu seznamuje se základními principy činnosti a aplikací MEMS a mikrosystémů. Uvedené principy jsou ukázány na příkladech aplikací s konkrétními senzory a jejich katalogovými údaji. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI</a>			
A2B99SAS	Signály a soustavy	Z,ZK	5
P edm tu je zaměřen na vysvětlení základních pojmů používaných pro popis a analýzu signálů a systémů ve spojitěm i diskrétním případě. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS</a>			
A2B32SOS	Síťové operační systémy	Z,ZK	6
Síťové operační systémy, Linux, Unix. Nástroje pro administraci a správu sítí, vedení a správa dokumentace. Absolvent bude seznámen se základními pojmy a postupy při administraci OS typu UNIX. Získá základní dovednosti pro porozumění základním operačním systémům a jejich konfiguraci na platformě x86. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS</a>			



<b>A2B31SMS</b>	<b>Syntéza multimediálních signálů</b>	Z,ZK	6
<p>P edm t uvádí do základ algoritm syntézy zvuk (každodenních, hudebních a e ových), íslicových audio efekt a sonifikace. Syntetické multimediální signály se používají v moderních íslicových systémech, systémech virtuální reality, po íta ových animacích, hrách a ve filmu. Teoretické koncepty z p ednášek budou ve cvi eních dopln ny praktickým programováním úloh v Matlabu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31SMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31SMS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31SMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31SMS</a></p>			
<b>A1B13SVS</b>	<b>Systémy pro využití slune ní energie</b>	Z,ZK	5
<p>P edm t je zam en na problematiku konverze slune ní energie na elektrickou energii. V rámci p edm tu jsou probírány slune ní energie, fotovoltaický jev, fotovoltaické články a moduly(monokrystalické, polykrystalické, amorfní) a jejich základní charakteristiky. Fotovoltaické systémy a jejich aplikace. Fototermický jev, fototermické elektrárny, Ekonomické a ekologické aspekty Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13SVS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13SVS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13SVS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13SVS</a></p>			
<b>A0B14TDO</b>	<b>Technická dokumentace</b>	KZ	3
<p>V p edm tu TECHNICKÁ DOKUMENTACE jsou studenti seznamováni s tvorbou grafické a textové technické dokumentace a odborné prezentace v projek ní a konstruk ní innosti a jejím obhájením se zam ením na elektrotechniku. Probírají se základy technického kreslení (promítání, zobrazování, kótování, udávání kvalitativních údaj atd.), technické normalizace, tvorby textové technické dokumentace (referát, semestrální, bakalá ská a diplomová práce, technická zpráva) a základy p ípravy odborné prezentace. Polovina hodinového rozsahu cvi ení je v nována seznamování a procvi ování základ práce s grafickým editorem AutoCAD. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO</a></p>			
<b>A0B14TME</b>	<b>Technická mechanika</b>	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 mechanismů. Dynamické chování mechanických soustav, mechanické vibrace. Termodynamika reálných plyn a par, jejich stavové zm ny a ob hy, základní porovnávací ob hy tepelných strojů. Základy jednorozm rového proud ní v proudové trubici, transportní ztráty v hydraulických soustavách. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME</a></p>			
<b>A2B32TSI</b>	<b>Telekomunikace</b>	Z,ZK	6
<p>P edm t se zabývá principy a funkcemi digitálních telekomunika ních za ízení, a to jak systém p enosových, tak systému spojovacích. Po absolvování p edm tu se studenti dokáží orientovat v široké problematice telekomunikací a budou schopni ešit díl í problémy spojené s provozem sítí. Studenti se taktéž seznámí s problematikou VoIP, QoS í signalizací používaných v moderních pevných a bezdrátových sítích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32TSI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32TSI</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TSI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TSI</a></p>			
<b>A0B01TIK</b>	<b>Teorie informace a kódování</b>	Z,ZK	8
<p>P edm t seznamuje studenty s matematickými základy zpracování digitální informace. Jsou vyloženy metody efektivního kódování (Lempel-Ziv) a možnosti p enosu informace informa ním kanálem (Shannonova v ta). Dále jsou uvedeny základy schémat pro sdílení utajené informace (secret sharing schemes). V druhé ásti je v nována pozornost kód m pro detekci a opravu chyb. V neposlední ad slouží kurs jako panoráma rozli ných matematických partií používaných v teorii informace (teorie pravd podobnosti, náhodné procesy, ergodická teorie, algebra). Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01TIK">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01TIK</a></p>			
<b>A1B16UFI</b>	<b>Ú etnictví a finance podniku</b>	Z,ZK	5
<p>Ú etní zásady. Oce ování majetku a závazků. Náklady, výnosy a zisk. Rozvaha, výsledovka a jejich analýza. Finan ní analýza firmy, metody a cíle. Financování firmy. Rozpo ty a controlling. Sou asná hodnota, cena p íležitosti. Dlouhodobé financování. Rozhodovací metody pro výb r investic. IRR, NPV. Volba doby porovnání, ro ní ekvivalentní hodnota NPV. Vliv inflace a daní na finan ní rozhodnutí. Model CAPM, WACC. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16UFI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16UFI</a></p>			
<b>A0B33BMI</b>	<b>Úvod do biomedicínského inženýrství a informatiky</b>	KZ	4
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty se základy biomedicínského inženýrství a informatiky. Pozornost je v nována problematice od základních kybernetických p ístupů ke zkoumání a modelování živých organismů, p es m ení a zracování biologických signálů až po léka ské p ístrojové systémy a zdravotnické informa ní systémy. V rámci cvi ení získají studenti základní zkušenosti s využitím léka ských p ístrojů, se zobrazovacími systémy í s problematikou biomedicínské informatiky a zpracování biomedicínských dat a signálů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BMI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BMI</a></p>			
<b>A1B14VE1</b>	<b>Výkonová elektronika 1</b>	Z,ZK	5
<p>Výkonové polovodi ové sou ástky, jejich sériové a paralelní azení, nap ové a proudové dimenzování, usm r ova e v uzlovém a m stkovém zapojení, reverza ní usm r ova e, generátory ídicích impulsů, st ídává e stejnosm rné m ni e nap tí, nap ové, proudové, rezonan ní st ídává 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1</a></p>			
<b>A1B13VVZ</b>	<b>Výroba výkonových za ízení</b>	Z,ZK	6
<p>P edm t je rozd len do více ástí. V prvním bloku je probírána výroba elektrických strojů po stránce konstruk ní a technologické. D raz je kladen na technologickou ást výroby jednotlivých ástí transformátorů a elektrických strojů to ívých, tj. konstruk ní ást, magnetický obvod a vinutí. Druhá ást p edm tu zahrnuje téma výroby výkonových polovodi ových celků. Je probírána výroba, spolehlivost, diagnostika a chlazení výkonových prvků a m ni. Nedílnou sou ástí výroby všech za ízení je ale í otázka rušení (EMC) a související požadavky spole ností a trhu nejen na výkonové výrobky. Poslední ást p edm tu se v nuje r zným zp sob m uspo ádání výroby s ohledem na její charakter, dále ízení a plánování výroby.</p>			
<b>A0B15VNZ</b>	<b>Vysokonap ové zkušebníctví</b>	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 výsledků získaných p í aplikací diagnostických metod a vysokonap ových zkoušek. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15VNZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15VNZ</a></p>			
<b>A2B31ZEO</b>	<b>Základy elektrických obvodů</b>	Z,ZK	5
<p>P edm t popisuje základní metody analýzy elektrických obvodů. V úvodní ásti je vysv tlen rozdíl mezi elektrickým za ízením, resp. skute ným elektrickým obvodem a jeho modelem. Dále jsou definovány základní aktivní a pasivní obvodové prvky a základní obvodové veli iny. V následujících p ednáškách se studenti seznámí s d ležitými obvodovými teorémy a metodami analýzy obvodů ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu í b hem p echodných d í vyvolaných zm namí v obvodu. Poslední p ednášky jsou pak v novány využitím Laplaceovy transformace p í analýze elektrických obvodů. Seminář e jsou zam eny na procvi ení nabytých v domostí p í analýze základních elektrických obvodů, dopln né simulací a jednoduchým m ením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ZEO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ZEO</a></p>			
<b>A2B37ZST</b>	<b>Základy studiové techniky</b>	Z,ZK	6
<p>P edm t poskytuje základní znalosti o prvcích a systémech používaných v televizní a rozhlasové profesionální a poloprofesionální studiové technice a o technologiích výroby a vysílání rozhlasového a televizního po adu. Laboratorní cvi ení probíhají v malém školním studiu a jsou dopln na exkurzemi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ZST">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ZST</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ZST">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ZST</a></p>			
<b>A7B36TS1</b>	<b>Základy testování software</b>	KZ	5
<p>Obsahem p edm tu je základní úvod do problematiky testování softwarových systémů z pohledu testera a vedoucího testovacího týmu. První ást p edm tu se po úvodu do problematiky a základní terminologii zabývá metodami pro návrh a vykonávání testovacích scénářů pro manuální testování a návrhem testů na úrovni kódu. Navazující druhá ást p edm tu se v nuje automatizací testů a ízení testovacího procesu, v etn p ípravy testovací strategie, odhadování pracnosti testů a ízení testovacích aktivit v rámci organizace. P edm t kombinuje teoretické znalosti a metody pro testování s komentá í k jejich praktické aplikaci na projektu vývoje software. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36TS1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36TS1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B36TS1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B36TS1</a></p>			

A0B31ZZS	Základy zpracování signál	Z,ZK	4
Úvodní přednáška ke studiu číslicového zpracování signálů. Dále je kladen na výklad a osvojení základních pojmů z DSP a použití praktických postupů a reálných příkladů z různých oborů (hudba, zpracování obrazu, biomedicína, komunikační systémy). Pro řešení úloh je používán programový systém MATLAB, který poskytuje příjemné a snadno ovladatelné uživatelské prostředí s grafickým i zvukovým výstupem a dovoluje zpracování signálů v různých formátech. Výsledek studentské ankety přednášky je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31ZZS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31ZZS</a> Výsledek studentské ankety přednášky je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31ZZS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31ZZS</a>			

## Seznam přednášek tohoto přechodu:

Kód	Název přednášky	Zakonění	Kredity
A003TV	Tělesná výchova	Z	2
A0B01BAP	Bakalářská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01BAP</a> Výsledek studentské ankety přednášky je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01BAP</a>			
A0B01PAN	Pokročilá analýza	Z,ZK	6
Přednáška je úvodem do teorie míry a integrace a základů funkcionální analýzy. V první části je vyložena teorie Lebesgueova integrálu. Další partie jsou věnovány základním pojmům teorie Banachových a Hilbertových prostorů a jejich spojitosti s harmonickou analýzou. Poslední část se zabývá spektrální teorií operátorů a jejími aplikacemi v maticové analýze. Výsledek studentské ankety přednášky je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01PAN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01PAN</a>			
A0B01PSI	Pravděpodobnost, statistika a teorie informace	Z,ZK	6
Přednáška seznamuje se základy teorie pravděpodobnosti, matematické statistiky, matematické teorie informace a kódování. Zahrnuje popisy pravděpodobností, náhodných veličin, jejich rozdílů, charakteristik a operací s náhodnými veličinami. Jsou vyloženy výběrové statistiky, bodové a intervalové odhady, základní testy hypotéz a metoda nejmenších čtverců. Základy teorie Markovových řetězců. Shannonova entropie, vzájemná a podmíněná informace. Výsledek studentské ankety přednášky je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01PSI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01PSI</a>			
A0B01TIK	Teorie informace a kódování	Z,ZK	8
Přednáška seznamuje studenty s matematickými základy zpracování digitální informace. Jsou vyloženy metody efektivního kódování (Lempel-Ziv) a možnosti přenosu informace informačním kanálem (Shannonova věta). Dále jsou uvedeny základy schémat pro sdílení utajené informace (secret sharing schemes). V druhé části je věnována pozornost kódům pro detekci a opravu chyb. V neposlední řadě slouží kurs jako panorama rozličných matematických partií používaných v teorii informace (teorie pravděpodobnosti, náhodné procesy, ergodická teorie, algebra). Výsledek studentské ankety přednášky je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01TIK">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01TIK</a>			
A0B04B2Z	Anglický jazyk B2-zkouška	Z,ZK	0
A0B04C2L	Anglický jazyk 2-2	Z	2
Kurz je určen pro zahraniční studenty studující v češtině, nadále rozvíjí jejich jazykové znalosti a dovednosti s přihlednutím k praktickým potřebám studentů technické vysoké školy. Výsledek studentské ankety přednášky je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04C2L">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04C2L</a>			
A0B04C2Z	Anglický jazyk 2-1	Z	2
Kurz je určen pro zahraniční studenty studující v češtině, nadále rozvíjí jejich jazykové znalosti a dovednosti s přihlednutím k praktickým potřebám studentů technické vysoké školy.			
A0B04CA	Technická angličtina pro mírně pokročilé	Z	2
A0B04CAE1	Příprava na CAE 1	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE1 pokrývá lekce 1-4. Přednáška je určena pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - četění, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plnohodnotného standardu jazyka ve většině situací v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky ve většině univerzit v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v většině zaměstnavatelů v ČR i v zahraničí, kteří vzájemněji nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápočtu. Požadavky na zápočet: Aktivní účast v hodinách, vypracování domácí úkol včetně esejí, úspěšné napsání závěrečného zápočtového testu (min. 65%). Bližší požadavky na zápočet vysvětlí vyučující na první hodině. Výsledek studentské ankety přednášky je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1</a>			
A0B04CAE2	Příprava na CAE 2	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE2 pokrývá lekce 5-8. Přednáška je určena pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - četění, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plnohodnotného standardu jazyka ve většině situací v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky ve většině univerzit v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v většině zaměstnavatelů v ČR i v zahraničí, kteří vzájemněji nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápočtu. Výsledek studentské ankety přednášky je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2</a>			
A0B04CAE3	Příprava na CAE 3	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE3 pokrývá lekce 9 - 12. Přednáška je určena pro studenty, kteří již ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka. Výsledek studentské ankety přednášky je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3</a>			
A0B04CAE4	Příprava na CAE 4	Z	
A0B04CIN	Čínština	Z	2
Kurz je určen pro úplné začátečníky. Student se seznámí s výslovností čínštiny, principy psaní čínských znaků a stavbou čínských vět. Společně s navazujícím přednáškou čínština 2 provede kurz postupně studenta nejzákladnějšími konverzačními situacemi, ve kterých se člověk může ocitnout při pobytu v Číně nebo na Tchaj-wanu.			
A0B04CIN2	Čínština 2	Z	2
Kurz navazuje na přednášku čínština. Student si prohloubí znalosti čínské gramatiky a slovní zásoby a naučí se zapojit do dalších základních konverzačních situací, které nebyly pokryty v předchozím kurzu.			
A0B04F1	Francouzský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří nemají s tímto jazykem žádné předchozí zkušenosti. Studenti se naučí rozumět základním frázím a jednoduchým způsobem se dorozumět s cizojazyčným mluvčím. Dále je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04F2	Francouzský jazyk 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty - tzv. falešně začátečníky, kteří se tento jazyk již dříve učili, a pro studenty, kteří absolvovali kurz Francouzština 1. Znají základní slovní zásobu a mají povědomí o základních gramatických jevech. Dále je kladen na komunikaci a výslovnost.			

A0B04F3	Francouzský jazyk 3	Z	2
Kurz je určen pro mírně pokročilé studenty, kteří se tento jazyk již dříve učili, znají základní slovní zásobu a gramatické jevy a chtějí navázat na dosaženou úroveň. Studenti si zopakují základní fráze a způsob dorozumění s cizojazyčným mluvčím a naučí se popsat jednoduché události a hovořit o tématech běžného života, napsat jednoduchý text.			
A0B04FCE1	P íprava na FCE 1	Z	2
Kurz je určen pro zájemce z řad studentů a pracovníků univerzity i široké veřejnosti, kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, slyšení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE2	P íprava na FCE 2	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předem FCE1, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabusu, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, slyšení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE3	P íprava na FCE3	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předem FCE1 a FCE2, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabusu, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, slyšení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE4	P íprava na FCE 4	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předem FCE1, FCE2 a FCE3, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabusu, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, slyšení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04GA	Anglická gramatika	Z	2
Cílem předemtu je rozšířit a prohloubit gramatiku získanou v dosavadních kurzech angličtiny, které jsou určeny pro studenty denního studia. Kurz je určen především jako rozšíření znalostí pro studenty, kteří dosud neabsolvovali zkoušku B2 a mají zájem o hlubší studium a praktické procvičování.			
A0B04GN	N mecká gramatika v praxi	Z	2
Kurz je určen pro studenty s mírně pokročilými až pokročilými znalostmi slovní zásoby a gramatiky. Jednotlivé jevy jsou vybrány s ohledem na jejich frekvenci a stylovou hodnotu, složkou výkladu je i srovnání s češtinou a poukázání na nejčastější chyby. Cílem kurzu je, aby studenti procvičili a zautomatizovali tvorbu a užití jednotlivých gramatických jevů v psaném i mluveném projevu.			
A0B04IA	Intenzivní kurz angličtiny	Z	0
A0B04JAP	Japonština	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří mají zájem seznámit se s tradičním jazykem, především však pro studenty, kteří se chystají vyjet do Japonska v rámci výmenných studijních pobytů. Studenti se během 1. semestru naučí obojstranně japonské abecedy, hiraganu a katakanu, a asi 20 znaků kandži. Získají schopnost základní komunikace v jazyce.			
A0B04JAP2	Japonština 2	Z	2
Kurz je určen především pro absolventy základního kurzu japonského jazyka, ale také pro samouky se znalostmi odpovídajícími požadované úrovni kurzu. V rámci tohoto předemtu si studenti prohloubí svoje znalosti japonského jazyka získané v předchozím kurzu a po jeho absolvování by měli být schopni složit jazykovou zkoušku JLPT N5. Hlavní důraz je kladen na základní komunikaci v běžných společenských situacích. V průběhu kurzu se naučí aktivně první sto japonských znaků.			
A0B04KA	Anglická konverzace	Z	2
Předemtu navazuje na předemtu Anglická konverzace (A0B04KA), dále jej rozvíjí a přináší nová témata (viz sylabus) pro všestranné procvičování a zlepšování především komunikativních dovedností studentů.			
A0B04KF1	Francouzská konverzace 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří jsou v jazyce mírně pokročilí. Pokrývá témata z každodenního života - představení, volný čas, internet, telefon, nákupy, oblečení, cestování, prázdniny. Je doplněn cvičeními dostupnými na internetu.			
A0B04KF2	Francouzská konverzace 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří jsou v jazyce mírně pokročilí až pokročilí. Pokrývá témata z každodenního života - společenské kontakty, místo a jeho pamětihodnosti, kultura, studium a práce.			
A0B04KN	N mecká konverzace	Z	2
Kurz je určen pro studenty s mírně pokročilou znalostí jazyka (úroveň B1 SERR) a se zájmem o prohloubení komunikativních dovedností, rozšíření slovní zásoby a schopností pohotově reagovat na témata z oblasti soukromé i profesní, jakož i na bezprostředně vzniklé aktuální situace.			
A0B04KN2	N mecká konverzace 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty s dobrou znalostí jazyka a se zájmem o prohloubení komunikativních dovedností, rozšíření slovní zásoby a schopností pohotově reagovat na témata z oblasti soukromé i profesní, jakož i na bezprostředně vzniklé aktuální situace.			
A0B04KR	Ruská konverzace	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí procvičit a rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Měly by mít ukončený alespoň předemtu A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. V kurzu se přihlíží k úrovni a zájmu účastníků.			
A0B04KR2	Ruská konverzace 2	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí procvičit a rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Měly by mít ukončený alespoň předemtu A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. V kurzu se přihlíží k úrovni a zájmu účastníků.			
A0B04KS1	Španělská konverzace 1	Z	2
Kurz se zaměřuje na praktické použití jazyka a rozšíření slovní zásoby zejména ve vybraných konverzačních okruzích. U zájemců se předpokládá základní znalost gramatiky a slovní zásoby na jazykové úrovni A1-A2 evropského referenčního rámce. Kurz je vhodný i pro studenty, kteří se chtějí ucházet o stipendium ve španělsky mluvících zemích. Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04KS2	Španělská konverzace 2	Z	2
Kurz je určen pro pokročilého zájemce o španělštinu. Přihlásit se mohou studenti se znalostí jazyka na úrovni A2/B1 evropského referenčního rámce. Je vhodný pro studenty, kteří španělštinu studovali na střední nebo jazykové škole, případně mají za sebou pobyt ve španělsky mluvící zemi a chtějí své znalosti upevnit a prohloubit. Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karantény jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04N1	N mecký jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty - zájemce, kteří nemají s tímto jazykem žádné předchozí zkušenosti. Studenti se naučí rozumět základním frázím a jednoduchým způsobem se dorozumět s cizojazyčným mluvčím. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N2	N mecký jazyk 2	Z	2
Předemtu navazuje na N mecký jazyk 1 a je určen pro tzv. falešné zájemce se znalostí základní slovní zásoby a povědomím o základních gramatických jevech. Oproti klasickým zájemcům má výuka rychlejší tempo. Studenti si zopakují základní fráze a způsob dorozumění. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			

A0B04N3	N mecký jazyk 3	Z	2
P edm t navazuje na N mecký jazyk 2 a je ur en pro mírn pokro ilé studenty se znalostí základní slovní zásoby a základních gramatických jev , kte í cht jí dosáhnout úrovn A1 SERR. D raz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04OA	Anglický odborný jazyk	Z	2
Kurz je ur en pro studenty, kte í úsp šn ukon ili studium angli tiny na úrovni B2. Klade si za cíl p ípravu na studium vybraných p edm t v angli tin a pokrývá širší spektrum obor . Krom výukových materiál zam ených na rozší ení odborné slovní zásoby a prohloubení dosavadních jazykových dovedností jsou do výuky zahrnuty i autentické materiály z odborného tisku a doprovodná videa. V u ebním plánu se dále po ítá s prezentacemi student .			
A0B04ON	N mecký odborný jazyk	Z	2
Studenti se v kurzu seznámí se specifikou odborného jazyka a se strategií a zp soby interpretace a prezentace odborných text , rozší í si odbornou slovní zásobu z oblasti v dy a techniky a pomocí modelových situací a rolových her se nau í formulovat a vyjad ovat své názory v logickém sledu a ú inn se zapojit do diskuze, obhájit sv j názor a vhod argumentovat.			
A0B04PZP	P íprava na pobyt n mecky	Z	2
P edm t je ur en pro studenty se st edn pokro ilou znalostí jazyka, kte í uvažují o studiu i práci v zahrani í v n které z n mecky mluvících zemí nebo se chystají na výjezd v rámci programu Erasmus.			
A0B04R1	Ruský jazyk 1	Z	2
Kurz je ur en pro úplné za áte níky. Studenti si osvojí základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, p ízvuk, intonace) i soustavy ruského písma. Nau í se základ m gramatiky a jednoduché komunikaci v b žných konverza ních situacích.			
A0B04R2	Ruský jazyk 2	Z	2
Kurz je ur en pro studenty, kte í se již ruštinu za alí d íve u it, ovládají základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, p ízvuk, intonace) i soustavy ruského písma a jednoduchou komunikaci v b žných konverza ních situacích. Prohlubují se a rozší ují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na p edm t A0B04R1			
A0B04R3	Ruský jazyk 3	Z	2
Kurz je ur en pro studenty, kte í se již ruštinu za alí d íve u it, ovládají základy ruštiny a komunikaci v b žných konverza ních situacích. Prohlubují se a rozší ují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na p edm t A0B04R2.			
A0B04R4	Ruský jazyk 4 Kurz navazuje na A0B04R3	Z	2
A0B04RET	Rétorika	Z	2
V kurzu si studenti zlepší dovednosti, pot ebné pro úsp šnou profesionální komunikaci. Studium jim pom že rozvinout kulturu mluveného projevu verbálního i nonverbálního a odstranit p ípadné psychické zábrany p íve ejněm vystupování tak, aby byli schopni si vybudovat p íznivý osobní image. Kurz Rétorika pokrývá základ problematiky a je p edm tem pr ezovým.			
A0B04S1	Špan lský jazyk 1	Z	2
Kurz je ur en pro úplné za áte níky. Cílem kurzu je zvládnutí základ špan lské gramatiky. Absolvent rozumí jednoduchému mluvenému a písemnému projevu. Dovede poskytovat základní informace, zvládá odpov d t na jednoduché otázky a reagovat na jednoduchá tvrzení. Pokud dojde k obnovení mimo ádného stavu, p echází se na distan ní výuku p es Microsoft Teams. V p ípad prokázané nákazy koronavirem nebo na ízené karantén jsou studenti povinni kontaktovat vyu ující (viz. p íkaz rektora .21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04S2	Špan lský jazyk 2	Z	2
Kurz navazuje na p edm t Špan lština I. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvi ení na základ u ebnice Aventura I. (8. až 7. lekce). Pokud dojde k obnovení mimo ádného stavu, p echází se na distan ní výuku p es Microsoft Teams. V p ípad prokázané nákazy koronavirem nebo na ízené karantén jsou studenti povinni kontaktovat vyu ující (viz. p íkaz rektora .21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04S3	Špan lský jazyk 3	Z	2
Kurz navazuje na p edm t Špan lština II. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvi ení na základ u ebnice Aventura I. (8. až 10. lekce). Pokud dojde k obnovení mimo ádného stavu, p echází se na distan ní výuku p es Microsoft Teams. V p ípad prokázané nákazy koronavirem nebo na ízené karantén jsou studenti povinni kontaktovat vyu ující (viz. p íkaz rektora .21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04S4	Špan lský jazyk 4	Z	2
Kurz navazuje na p edm t Špan lština III. Zahrnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvi ení na základ u ebnice Aventura II. (1. až 4. lekce). Sou ástí kurzu je také úvod do realíí hispanoamerických zemí. Pokud dojde k obnovení mimo ádného stavu, p echází se na distan ní výuku p es Microsoft Teams. V p ípad prokázané nákazy koronavirem nebo na ízené karantén jsou studenti povinni kontaktovat vyu ující (viz. p íkaz rektora .21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
A0B04TOEFL	TOEFL	Z	4
Test of English as a Foreign Language (TOEFL) je mezinárodn uznávaná standardizovaná jazyková zkouška, která umož uje student m prokázat jazykové schopnosti p í žádosti o studium na zahrani ních školách. Kurz je ur en student m, kte í úsp šn ukon ili studium anglického jazyka na úrovni B2 podle Evropského referen ního rámce. Kurz zlepší jazykové dovednosti s ohledem na charakter zkoušky, seznámí studenty s formální stránkou zkoušky, a poskytne strategie pro vykonání testu. Tento p edm t je ohodnocen 4 kredity, což p edpokládá 3 hodiny domácí p ípravy týdn . Následně vykonání zkoušky TOEFL minimáln na 100 bod (úrove B2) do konce letního zkuškového období je podmínkou pro ud lení zápo tu. Zkouška není sou ástí kurzu a je zpoplatn ástkou 240 USD. Je možno ji vykonat v testovacích centrech v Praze a Ostrav . Termíny zkoušek jsou zve ej ovány na <a href="http://www.ets.org/toefl">http://www.ets.org/toefl</a> . V dob letního zkuškového období je k dispozici ádva termín . Platnost zkoušky je 2 roky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04TOEFL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04TOEFL</a>			
A0B13BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13BAP</a>			
A0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a elektronika	Z,ZK	4
P edm t je zam en na elektrickou a elektronickou výbavu automobil s klasickým i alternativním pohonem. Náplní p edm tu jsou i moderní brzdové systémy a motormanagement. Laboratorní cvi ení jsou zam ena na praktická m ení vlastností vybraných uzl výstroje automobilu. Sou ástí p edm tu je i exkurze do výrobního závodu ŠKODA AUTO v Mladé Boleslavi Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE</a>			
A0B14BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14BAP</a>			
A0B14SPP	Senzory pro pohony	Z,ZK	4
P evodníky elektrických a neelektrických velin pro pohony. Základní typy sníma í - fyzikální principy. Teoretické základy a praktické postupy volby vhodného idla, elektronický obvod na výstupu sníma e, metody vyhodnocování výstupních signál ze sníma í, íslicové zpracování signálu a potla ení šumu. Popis signálu v asové a frekven ní oblasti. Praktické ov ení získaných poznatk v laborato i			
A0B14TDO	Technická dokumentace	KZ	3
V p edm tu TECHNICKÁ DOKUMENTACE jsou studenti seznamováni s tvorbou grafické a textové technické dokumentace a odborné prezentace v 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 seznamováni a procvi ování základ práce s grafickým editorem AutoCAD. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO</a>			

A0B14TME	Technická mechanika	Z,ZK	4
<p>P edm t poskytuje znalosti aplikované mechaniky pro provozní praxi. Analýza statických namáhání konstrukčních prvků a jejich dimenzování z hlediska pevnostních podmínek a deformací. Kinematika jednodušších typů mechanismů. Dynamické chování mechanických soustav, mechanické vibrace. Termodynamika reálných plynů a par, jejich stavové změny a oběhy, základní porovnávací oběhy tepelných strojů. Základy jednorozměrného proudění v proudové trubici, transportní ztráty v hydraulických soustavách. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME</a></p>			
A0B15BAP	Bakalářská práce	Z	20
<p><a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15BAP</a></p>			
A0B15EIN	Elektrické instalace	Z,ZK	4
<p>Základy navrhování elektrického silnoproudého rozvodu v bytových i průmyslových objektech, dimenzování vodičů, základy jističů a uzemňování v rozvodech nn a vn. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN</a></p>			
A0B15PES	Provoz elektroenergetických systémů	Z,ZK	5
<p>P edm t se v nutuje legislativním a technickým podmínkám provozování elektroenergetických soustav. Zabývá se způsobem provozování sítí všech napájecích hladin, regulací základních systémových veličin na straně spotřebitelů i výroby, dispečerským řízením soustav. Také informuje o možnostech propojování soustav i o mimořádných stavech. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15PES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15PES</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES</a></p>			
A0B15VNZ	Vysokonapíťové zkušebníctví	Z,ZK	4
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty s metrologickým systémem a zkušebními postupy v oblasti techniky vysokých napětí. Dále seznamuje s moderními diagnostickými metodami, které se aplikují v elektroenergetických systémech. P edm t také otevírá problematiku vyhodnocování a interpretace výsledků získaných při aplikaci diagnostických metod a vysokonapíťových zkoušek. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15VNZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15VNZ</a></p>			
A0B16BAP	Bakalářská práce	Z	20
<p><a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16BAP</a></p>			
A0B16EPD	Ekonomika podnikání	KZ	4
<p>Cíle a funkce podniku, okolí podniku, životní cyklus podniku. Klasifikace nákladů, kalkulace nákladů, nákladové křivky. Vztahy mezi ziskem, objemem výroby, cenou a náklady. Finanční matematika a investiční rozhodování. Business plán. Manažerské funkce, organizační formy podniku. Firemní procesy a řízení firmy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16EPD">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16EPD</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16EPD">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16EPD</a></p>			
A0B16ET1	Etika	KZ	4
<p>Cílem p edm tu je poskytnout posluchačům orientaci nejen v obecných problémech etiky, ale především jim nabídnout návody k řešení nejrozličnějších situací lidského života. Nedílnou součástí p edm tu jsou i diskuse, ve kterých mohou studenti reagovat nejen na probranou látku, ale i na aktuální otázky, které doba přináší a hledat na nich společnou odpověď. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16ET1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16ET1</a></p>			
A0B16FI1	Filozofie I	KZ	4
<p>Probírají se tu základní myšlenky a postavy antické filozofie a v dnešní době. Na historickém pozadí se otevírají i mnohé aktuální problémy dneška. Jde zejména o otázky související s rozvojem dnešní fyziky, matematiky a přírodních věd, dále s rozvojem společenských aspektů techniky a otázek ekonomiky, etiky a politiky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16FI1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16FI1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FI1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FI1</a></p>			
A0B16FIL	Filozofie	ZK	2
<p>Probírá se tu charakter filozofického poznání, nejznámější postavy a ideje západní filozofie, dále vztah filozofie k náboženství, vědě a politice. Rozebírá se dnes aktuální postmoderní filozofie i její vztah k alternativnímu poznání. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FIL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16FIL</a></p>			
A0B16HI1	Historie I	KZ	4
<p>P edm t se zabývá zkoumáním davových hnutí 20. století a různých podob totalitního státu. Osu výkladu tvoří politické a hospodářsko-sociální dějiny rozšířené o filozofické a psychologické souvislosti historického vývoje. Metodicky je zaměřen na odkrývání historických kořenů současného dění. Nastoluje také otázky poznatelnosti dějin i potřeby vyrovnání se s minulostí. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HI1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HI1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HI1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HI1</a></p>			
A0B16HT1	Historie vědy a techniky 1	KZ	4
<p>P edm t seznamuje s vědeckým oborem historie vědy a techniky. Přináší v komparaci základní informace o vývoji vědy a techniky ve světově významných zemích od pravěku po současnost. Výklad směřuje především k pochopení významu základních technických vývojových stupňů, ekonomických souvislostí, průmyslových revolucí a jejich vlivu na společnost. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HT1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HT1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HT1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HT1</a></p>			
A0B16HTE	Historie techniky a ekonomiky	ZK	2
<p>P edm t seznamuje s vědeckým oborem historie techniky a hospodářskými a sociálními dějiny evropských zemí a Československa v komparaci s vývojem evropského regionu 19.-21. století. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HTE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HTE</a></p>			
A0B16MPL	Manažerská psychologie	ZK	2
<p>Psychologie osobnosti, psychologie práce a organizace. Psychologie v personálním managementu. Řízení pracovníků, role a pravomoci. Motivace a angažovanost. Rozvoj dovedností. Komunikace a řešení konfliktů. Pracovní skupina a tým, vedení porad. Time management, delegování. Zvládání emocí a stresu. Podniková kultura a organizační změny.</p>			
A0B16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4
<p>Studenti se seznámí se základními psychologickými východiskami pro manažerskou praxi a personální řízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního přístupu, důležitost osobnosti manažera, jeho vnitřních postojů, chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvičí i v praktických cvičeních. V domostí získané v rámci p edm tu lze uplatnit v budoucím zaměstnání i v běžném životě. Podkladem kurzu je psychologie jako moderní věda, nikoli jako soubor povrchních klíčů a pseudo-vědeckých závěrů, kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradičně silně zaplevelena.</p>			
A0B16PRS	Prezentace dovednosti	Z	2
<p>Studenti se naučí vystupovat, připravit prezentaci a prezentovat. Získají dovednosti jak správně vytvořit písemné dokumenty s využitím typografických zásad a správného citování a odkazování. Na vlastní interaktivní prezentaci si ověří teoretické znalosti, prezentace bude nahrávána na video s následným rozбором. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16PRS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16PRS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16PRS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16PRS</a></p>			
A0B17BAP	Bakalářská práce	Z	20
<p>Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. P edm tem bakalářské práce jsou problematiky z oblasti mikrovláknové techniky, antén a šíření vln, optoelektroniky, elektromagnetické kompatibility a lékařských aplikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B17BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B17BAP</a></p>			
A0B17MTB	Matlab	KZ	4
<p>Student se naučí efektivně využívat jak základní, tak pokročilé funkce Matlabu, včetně základního návrhu grafického rozhraní. Důraz bude kladen na analytický rozbor problému a jeho následnou implementaci, orientaci v rozsáhlé dokumentaci, odladění vlastních funkcí a samostatnou práci v Matlabu (kterou student prokáže řešením semestrálního projektu). Získané znalosti lze uplatnit v širokém spektru p edm t využívaných na FEL (při zpracovávání laboratorních úloh, semestrálních i závěrečných projektů a prací), ale i v samotné praxi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B17MTB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B17MTB</a></p>			

A0B31BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP</a>			
A0B31ZZS	Základy zpracování signál	Z,ZK	4
Úvodní p edm t ke studiu íslicového zpracování signál . D raz je kladen na výklad a osvojení základních pojm z DSP p i použití praktických p ístup a reálných p íklad z r zných v dních obor (hudba, zpracování e i, biomedicína, komunika ní systémy). Pro ešení úloh je používán programový systém MATLAB, který poskytuje p íjemné a snadno ovladatelné uživatelské prost edí s grafickým i zvukovým výstupem a dovoluje zpracování signál v r zných formátech. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31ZZS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31ZZS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31ZZS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31ZZS</a>			
A0B32BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B32BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B32BAP</a>			
A0B32KTE	Konstrukce telekomunika ních za ízení	KZ	4
Cílem p edm tu je seznámit studenty jak s praktickou konstrukcí (tele)komunika ních za ízení, tak s postupy konstruování a požadavky kladenými na komunika ní za ízení nebo jejich ásti. To vše s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu t chto za ízení a systém . Náplní cvi ení jsou laboratorní m ení a práce na projektech. Zde se studenti zabývají návrhem, realizací, konfigurací, správou a m ením blok komunika ních za ízení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B32KTE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B32KTE</a>			
A0B33BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BAP</a>			
A0B33BMI	Úvod do biomedicínského inženýrství a informatiky	KZ	4
Cílem p edm tu je seznámit studenty se základy biomedicínského inženýrství a informatiky. Pozornost je v nována problematice od základních kybernetických p ístup ke zkoumání a modelování živých organism , p es m ení a zracování biologických signál až po léka ské p ístrojové systémy a zdravotnické informa ní systémy. V rámci cvi ení získají studenti základní zkušenosti s využitím léka ských p ístroj , se zobrazovacími systémy i s problematikou biomedicínské informatiky a zpracování biomedicínských dat a signál . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BMI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B33BMI</a>			
A0B34BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Independent final project for the Bachelor's degree study programme. A student will choose a topic from a range of topics related to his or her branch of study, which will be specified by branch department or branch departments. The Bachelor's project will be defended in front of the board of examiners for the comprehensive final examination. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34BAP</a>			
A0B34PPN	Principy a pravidla elektronického návrhu	Z,ZK	4
Seznámení se základními principy návrhu elektronických systém jako je spolehlivost, elektromagnetická kompatibilita, testovatelnost, bezpe nost... A z nich vyplývajících obecn platných návrhových pravidel, která jsou nezbytná pro úsp šnou profesionální konstrukci elektronických za ízení, u nichž je dosahováno špi kových parametru ve smyslu: vysokých frekvencí a proud , odolnosti proti rušení, nízké úrovni vyza ování, miniaturizace, minimalizace výrobních náklad . Cílem není specializovat se na úzký okruh za ízení a systém . D raz je kladen na osvojení metodiky návrhu u za ízení obecn , a to praktickým zp sobem s podporou moderních po íta ových návrhových prost edk . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34PPN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34PPN</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN</a>			
A0B35BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35BAP</a>			
A0B35SPS	Struktury po íta ových systém	Z,ZK	6
P edm t je úvodem do oblasti základních hardwarových struktur výpo etních prost edk , jejich návrhu a architektury. Podává p ehled o technických prost edcích klasických po íta i specializovaných prost edk pro digitální a logické ízení. Dává náhled na paralelním zpracování dat uvnit po íta e. Ze cvi ení získávají studenti body podle úsp šnosti vy ešení individuálních zadaných úloh. Úlohy se eší na FPGA vývojových deskách Altera DE2, které používá v podobných kurzech ada p edních sv tových univerzit. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35SPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35SPS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35SPS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35SPS</a>			
A0B36APO	Architektura po íta	Z,ZK	6
P edm t studenty seznámí se stavebními prvky po íta ových systém . P edm t p ístupuje k výkladu od popisu hardware a tím navazuje na p edm t Struktury po íta ových systém , ve kterém se studenti seznámili s kombina ním, sekven ním obvodů a základy stavby procesor . Po úvodním p ehledu funk ních blok po íta e je podrobn ji popsána stavba procesoru, jejich propojování, pam ový a vstupn ý výstupn ý subsystém až po p ehledové seznámení s r znými sí ovými topologiemi a sb rnicemi. B hem výkladu je brán d razný z etel na oz ejmení provázanosti hardwarových komponent s podporou SW, p edevším nejnižších vrstev opera ních systém , ovlada za ízení a virtualiza ních technik. Obecné principy jsou v další ásti p ednášek rozvedeny na p íkladech n kolika standardních procesorových architektur. Cvi ení jsou v první ásti zam ena na detailní seznámení s iností procesoru. Od programování na úrovni procesoru pak postupují k p ímému obsluze port a hardware s využitím programovacího jazyka C. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO</a>			
A0B36BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36BAP</a>			
A0B36PR1	Programování 1	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenty s tématy základní práce s prost edím pro vývoj program , úvod do jazyka JAVA, vývoj programu, imperativní programování, základní ídicí a datové struktury, funkce, pole, základy objektového programování, proudy a soubory. Student je schopen sestavit a odlatit jednoduchý program v Jav . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PR1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PR1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PR1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PR1</a>			
A0B36PR2	Programování 2	Z,ZK	6
P edm t navazuje na Programování 1 a klade si za cíl nau it studenty vytvo it aplikaci s grafickým uživatelským rozhraním se znalostí témat: polymorfismus, zpracování události, princip mechanismu výjimky, aplety, práce s uživatelskými knihovnamí. Dále je student seznámen s jazykem C: komparativní výklad jazyka C, struktura programu a funkcí, pointery, dynamická správa pam ti, student je schopen programy v jazyku C analyzovat. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PR2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PR2</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PR2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PR2</a>			
A0B36PRI	Programování	Z,ZK	5
Cílem p edm tu je nau it studenty sestavovat základní programy v jazyku Java. Jádrem jsou datové typy, výrazy, funkce, procedurální p ístup, vše demonstrované v programovacím jazyce Java, základy programovacích technik. Sou ástí p edm tu je i úvod do objektového p ístupu a komparativní výklad jazyka C. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PRI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PRI</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI</a>			
A0B37BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B37BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B37BAP</a>			
A0B38APH	Aplikace programovatelných hradlových polí	KZ	5
Po stru ném seznámení s technologií a strukturou programovatelných sou ástek (p edevším CPLD a FPGA) jsou p ednášky orientovány na seznámení se s jazykem VHDL a jeho využitím pro simulaci a syntézu íslicových obvod . Laboratorní cvi ení jsou zam ena na získání praktických poznatk o možnostech využití CPLD a FPGA, na praktické využití SW prost edk pro návrh a simulaci a na implementaci jednoduchých funk ních blok . Druhá ást cvi ení je v nována implementaci rozsáhlejšího projektu, v n mž je na ípu FPGA			

realizováno kompletní za ízení (system on the chip). Je možné zvolit jeden z nabízených projektů nebo realizovat vlastní projekt (a to i skupinový). Pro výuku jsou k dispozici vývojové desky s FPGA DE10-Standard Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38APH">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38APH</a>			
A0B38BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38BAP</a>			
A0B38GRP	Grafické programování	Z,ZK	5
P edm t se zabývá vývojem aplika ních program pomocí grafického vývojového prostředí LabVIEW. P ednášky poskytují jednotlící pohled na automatizované m ící a ídicí systémy. Z tohoto d vodu je pozornost v nována i princip m komunikace s m ícími p ístroji a ídicími moduly se standardizovanými rozhraními (GPIB, RS-232, RS-485, USB, Ethernet, PXI, PCI). Cvi ení jsou zam ena na praktické programování v prostředí LabVIEW. Probíhají formou p ednášek, ukázek a ešením samostatných menších úloh s vedením lektora. Cvi ení jsou zakon ena samostatnou úlohou zam enou na procvi ení získaných znalostí. Cílem p edm tu není pouze nau it poslucha e programovat v LabVIEW, ale nau it studenty jak správn ě programovat v LabVIEW s ohledem na modulárnost, rozší itelnost a udržovatelnost vyvíjených aplikací. P edm t tématikou pokrývá kurzy LabVIEW Core 1 a LabVIEW Core 2.			
A0B38LPT	Letecká p ístrojová technika	Z,ZK	5
P edm t se zabývá teorií a popisem funkce letadlových palubních p ístroj ů a systém ů pracujících v nízkofrekven ní oblasti. Jsou v n m popsány p ístroje a systémy pro kontrolu motoru, aerometrické a naviga ní p ístroje a systémy, v etn p ístroj pro kontrolu draku letadla. Speciáln ě jsou probírány gyroskopické p ístroje, sníma e a systémy pro navigaci pomocí zemského magnetického pole, základy inerciálních naviga ních systém ů a centrální monitorovací systémy letadla. V laboratorních cvi eních se ov uje funkce p ístroj ů a m í se jejich parametry. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38LPT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38LPT</a>			
A0B38OCP	Obvody íslicových p ístroj ů	Z,ZK	5
P edm t seznamuje studenty se základními typy obvod ů a konstruk ních blok íslicových p ístroj ů pro m ení a generaci elektrických signál ů. D raz je kladen na návaznosti jednotlivých obvod ů z hlediska p esnosti u analogovýc resp. analogov - íslicových obvod ů a na zp sob vzájemné komunikace obvod íslicových. Laboratorní cvi ení druhé ásti semestru jsou ešena formou individuálního projektu, jehož obsahem je návrh a realizace modelu bloku analogového p edzpracování signálu a porovnání jeho vlastností s profesionálním výrobkem. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38OCP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B38OCP</a>			
A0B39BAP	Bakalá ská práce	Z	20
<a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B39BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B39BAP</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B39BAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B39BAP</a>			
A0X36MOOC	Massive Open Online Course	Z	2
Cílem tohoto volitelného p edm tu je nabídnout student m dopln ě k k sou asné nabídce p edm t ve form ě možnosti absolvovat zvolený a schválený kurz MOOC. Aktuáln ě jsou nabízeny dv ě možnosti: Udacity ( <a href="https://www.udacity.com">https://www.udacity.com</a> ) a edX ( <a href="https://www.edx.org/">https://www.edx.org/</a> ). Tento kurz m ěže student absolvovat jednou v bakalá ském a jednou v magisterském studiu. Pokud má student zájem získat zápo et za tento volitelný p edm t, je pot eba výb r kurzu nechat p ed jeho absolvování nechat schválit garantovi tohoto p edm tu. Garant p edm tu posoudí p ekry p edm tu s existujícími p edm ty programu a oboru, jež student studuje. Další informace k postupu schvalování a podmínek pro získání zápo tu na stránce p edm tu: <a href="https://cw.fel.cvut.cz/b172/courses/a0x36mooc/start">https://cw.fel.cvut.cz/b172/courses/a0x36mooc/start</a>			
A1B13SVS	Systémy pro využití slune ní energie	Z,ZK	5
P edm t je zam en na problematiku konverze slune ní energie na elektrickou energii. V rámci p edm tu jsou probírány slune ní energie, fotovoltaický jev, fotovoltaické články a moduly(monokrystalické, polykrystalické, amorfni) a jejich základní charakteristiky. Fotovoltaické systémy a jejich aplikace. Fototermický jev, fototermické elektrárny, Ekonomické a ekologické aspekty Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13SVS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13SVS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13SVS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13SVS</a>			
A1B13VVZ	Výroba výkonových za ízení	Z,ZK	6
P edm t je rozd len do více ástí. V prvním bloku je probírána výroba elektrických stroj ů po stránce konstruk ní a technologické. D raz je kladen na technologickou ást výroby jednotlivých ástí transformátor ů a elektrických stroj ů to ivých, tj. konstruk ní ást, magnetický obvod a vinutí. Druhá ást p edm tu zahrnuje téma výroby výkonových polovodi ových celk ů. Je probírána výroba, spolehlivost, diagnostika a chlazení výkonových prvk ů a m ni ě. Nedílnou sou ástí výroby všech za ízení je ale i otázka rušení (EMC) a související požadavky spole nosti a trhu nejen na výkonové výrobky. Poslední ást p edm tu se v nuje r zným zp sob m uspo ádání výroby s ohledem na její charakter, dále ízení a plánování výroby.			
A1B14MIS	Mikroprocesory pro výkonové systémy	Z,ZK	5
Digitální technika, kombiná ní a sekven ní obvody, CAD nástroje pro návrh. Struktura ídicího po íta e výkonových systém ů, signálové procesory a dopln ní vlastností ALU pro rychlé výpo ty v reálném ase, systém p erušení a DMA, bloky pro m ení analogových a impulsních signál ů, bloky pro generování impulsních signál ů, komunikace mezi po íta i, dozor b hu programu, programovací jazyky pro vývoj software výkonových systém ů a jejich základní vlastnosti, programovací techniky - p ehled, prost edky pro vývoj software (simulátory, emulátory, monitory), obvody pro úpravu signál ů vn ě po íta e, p echod od analogového zpracování signál ů k íslicovému, metodika lad ní a parametrizace program ů, zásady a pravidla pro realizaci a použití ídicího po íta e výkonových systém ů. Opera ní systém reálného asu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14MIS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14MIS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14MIS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14MIS</a>			
A1B14PO1	Elektrické pohony a trakce 1	Z,ZK	6
Aplikace pohybové rovnice v pohonech, moment motoru, zát ě, dynamický. Provozní stavy, elektromechanické p echodné d je. Pohony se stejnosm rnými motory, asynchronními motory, synchronními motory, SRM, EC motory, lineárními motory. U každého typu základní vlastnosti, ízení rychlosti a blokové schéma regulace, oblasti použití. Struktura ídicího po íta e elektrického pohonu, organizace sdílených prost edk ídicího po íta e, speciální obvodové bloky pro m ení a generování signál ů v pohonech, programovací techniky a jazyky pro vývoj a testování software, p echod od analogového zpracování signál ů k íslicovému, vzorkování v ase a kvantování v amplitud ě, aliasing, diferen ní rovnice a íslicové regula ní algoritmy. Postup uvád ní pohonu do provozu Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14PO1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14PO1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1</a>			
A1B14SEM	Elektrotechnický seminár	Z	2
Škola hry, jak se seznámit s užitou elektrotechnikou od výroby - zdroj až po spot ebu - elektropohony, ízení zpracování dat a jejich prezentaci. Ukázky simulovaných úloh elektrotechnických experiment ů až po exkurzi s reálnou ukázkou výrobních proces ů a dálkovým monitorováním pracovních režim ů Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SEM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SEM</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM</a>			
A1B14SP1	Elektrické stroje a p ístroje 1	Z,ZK	6
Elektrický pohon a jeho komponenty. Elektromechanická p em na energie. Rota ní m ni e - stejnosm rné stroje, asynchronní motory, synchronní alternátory a motory. Neto ívé m ni e - transformátory. U každého typu princip, základní uspo ádání, vlastnosti a základní charakteristiky, oblasti použití. Teorie vypínání, vzájemný vliv vypína e a vypínáného obvodu. Elektrický obloud, obloudové nap tí. Vypínání zkrat ů. Zotavené nap tí, spínací p ep tí, jisticí a ochranné p ístroje NN Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SP1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1</a>			
A1B14VE1	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 stkovém zapojení, reverza ní usm r ova e, generátory ídicích impuls ů, st ídavé a stejnosm rné m ni e nap tí, nap ové, proudové, rezonan ní st ída e, m ni e kmito tu, maticové m ni e, základy elektromagnetické kompatibility, spolupráce výkonových polovodi ových m ni e se stejnosm rnými a st ídavými motory, p ehled aplikací výkonových polovodi ových m ni e v technické praxi Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1</a>			
A1B15EN1	Elektroenergetika 1	Z,ZK	5
P edm t poskytuje základní poznatky o struktu e a provozních charakteristikách energetické soustavy R a zdroj elektrické energie. Dále poskytuje výklad elektrické pevnosti izolant ů, stroj ů a za ízení. P ínší poznatky o jevech poškozujících izola ní systémy a ukazuje postupy k jejich odstran ní. Umož uje se prakticky seznámit s oblastí zkušebnictví a diagnostiky			

izolačních systémů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1</a>			
A1B15EN2	<b>Elektroenergetika 2</b>	Z,ZK	6
P edm t je zaměřena na problematiku p enosu a rozvodu elektrické energie. Seznamuje s jednotlivými komponenty elektrických soustav a jejich elektrickými parametry komponent elektrizačních soustav. Dále pak vysvětluje ustálené a poruchové stavy v ES i další p echodné d je. Vysv tluje principy chrán ní elektrických za ízení, základy elektrických ochran, principy dimenzování i vlastní realizaci stanic a rozveden p enosové a distribu ní soustavy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN2</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2</a>			
A1B15EN3	<b>Elektroenergetika 3</b>	Z,ZK	5
Cílem p edm tu je, aby se studenti seznámili se zákony sdílení tepla, s návrhem a použitím odporových, dielektrických, indukčních a oboukrových elektrotepelných za ízení. Dále je probrán úvod do problematiky tepelné pohody lovk a vytáp ní interiér . P edm t také seznamuje se sv telními technickými veli inami a jejich m ením, se sv telními zdroji a svítidly a se základy osv tlování vnitřních a venkovních prostor . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN3">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN3</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN3">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN3</a>			
A1B15MAA	<b>Matematické aplikace</b>	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 edk MATLAB a MATHEMATICA a metodiky vytvá ení matematických model ešení technických úloh. Student je také seznámen s oblastí funkce komplexní prom nné a numerických metod pro ešení algebraických i diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA</a>			
A1B16MME	<b>Makro a mikroekonomika</b>	Z,ZK	5
Základní ekonomické pojmy, trh, zákon poptávky, zákon nabídky, tržní rovnováha, regulace cen, cenová a d chodová elasticita, chování spot ebitel, chování výrobce, náklady, p íjem, zisk, selhání trhu, monopoly, vládní hospodá ská politika, hrubý domácí produkt - tvorba, užití hrubého domácího produktu, multiplikátory, peníze, inflace, banky, monetární politika, trh práce, hospodá ský cyklus, fiskální politika, zahrani ní obchodní politika, komparativní výhody, R a Evropská unie, euro. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B16MME">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B16MME</a>			
A1B16PAP	<b>Právo a podnikání</b>	Z,ZK	5
Úvod do právní terminologie. Právní úprava podnikání v R. Právní úprava podnikání v EU a právní závaznost pro podnikatelské subjekty v R. Základní právní p edpisy v oblasti podnikání. Úvod do obchodního práva, obchodn ízávazkové vztahy, obchodní spole nosti, družstva a sdružení, ve ejnoprávní kontrola. Úvod do ob anského práva, ob ansko-závazkové vztahy, fyzické a právnické osoby, analogie zákona i práva, ve ejnoprávní kontrola. Úvod do živnostenského práva, práva a povinnosti podnikatel , podnikající živnostenským zp sobem, vznik a druhy živnostenských oprávn ní, ve ejnoprávní kontrola. Úvod do pracovního práva, pracovn íprávní vztahy, typy smluvních vztah , ve ejnoprávní kontrola. Ochrana hospodá ské sout že. Vymahatelnost práva a vykonávací ízení v R i EU. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16PAP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16PAP</a>			
A1B16UFI	<b>Ú etnictví a finance podniku</b>	Z,ZK	5
Ú etní zásady. Oce ování majetku a závazk . Náklady, výnosy a zisk. Rozvaha, výsledovka a jejich analýza. Finan ní analýza firmy, metody a cíle. Financování firmy. Rozpo ty a controlling. Sou asná hodnota, cena p íležitosti. Dlouhodobé financování. Rozhodovací metody pro výb r investic. IRR, NPV. Volba doby porovnání, ro ní ekvivalentní hodnota NPV. Vliv inflace a daní na finan ní rozhodnutí. Model CAPM, WACC. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16UFI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B16UFI</a>			
A1B31EOS	<b>Elektrické obvody</b>	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 ít základ pro navazující odborné p edm ty. Student by m í získat p edstavu o rozdílu mezi skute ným obvodem a jeho modelem, znát chování ideálních obvodových prvk ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i b hem p echodných d j vyvolaných zm namí 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: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B31EOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B31EOS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS</a>			
A1B37KEL	<b>Komunikace a elektronika</b>	KZ	4
Ú elem p edm tu je získání základního p ehledu ze souvisejících obor komunikace a elektronika. V první ásti se studenti seznámí se základy komunikace, s principy nejd ežit jších analogových a digitálních modulací a se základní koncepcí radiových systém . Poté se studenti seznámí se základními prvky, zapojeními a funk ními bloky elektroniky. Záv re ná ást je v nována výkladu základních obvod radiotechniky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B37KEL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B37KEL</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B37KEL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B37KEL</a>			
A2B13PEL	<b>Pr myslová elektrotechnika</b>	Z,ZK	5
Student získá poznatky o nezákladn jších 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 ídavých motor a kontaktních elektrických p ístroj . Bude také seznámen se sou asným stavem a strategií rozvoje energetiky, se základy p enosových soustav a se strukturou, charakteristikami a provozními režimy zdroj a jejich ekologickými dopady. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B13PEL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B13PEL</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL</a>			
A2B31ANO	<b>Analogové obvody</b>	Z,ZK	5
P edm t má za úkol seznámit studenty se základy analogových elektronických obvod . První ást je v nována principiálním zapojením tranzistorových zesilova a elementárním strukturám analogových integrovaných obvod . Dále jsou probrány typické aplikace opera ních zesilova v etn nelineárních sítí, základy kmito tvých filtr a jejich realizace. V záv ru je diskutována problematika oscilátor . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ANO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ANO</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ANO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ANO</a>			
A2B31HPM	<b>Hardware pro multimédia</b>	Z,ZK	6
P edm t podává stru ný základní p edhled hardwaru používaného v multimédiích (MM). Neklade si ale za cíl encyklopedickou úplnost, místo toho jsou k podrobn jší analýze vybrány ty prvky, na kterých lze demonstrovat zajímavá technická ešení a obecn í platné principy. T žišt m je specializace ísilicové techniky pro zpracování MM dat. Analogové obvody jsou popsány spíše jako dopln k techniky ísilicové. etné ukázky MM dat jsou použity k ilustraci funkce jednotlivých HW blok . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31HPM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31HPM</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31HPM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31HPM</a>			
A2B31SMS	<b>Syntéza multimediálních signál</b>	Z,ZK	6
P edm t uvádí do základ algoritmy syntézy zvuk (každodenních, hudebních a e ových), ísilicových audio efekt a sonifikace. Syntetické multimediální signály se používají v moderních ísilicových systémech, systémech virtuální reality, po íta ových animacích, hrách a ve filmu. Teoretické koncepty z p ednášek budou ve cví eních dopln ny praktickým programováním úloh v Matlabu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31SMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31SMS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31SMS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31SMS</a>			
A2B31ZEO	<b>Základy elektrických obvod</b>	Z,ZK	5
P edm t popisuje základní metody analýzy elektrických obvod . V úvodní ásti je vysv tlen rozdíl mezi elektrickým za ízením, resp. skute ným elektrickým obvodem a jeho modelem. Dále jsou definovány základní aktivní a pasivní obvodové prvky a základní obvodové veli iny. V následujících p ednáškách se studenti seznámí s d ežitými obvodovými teoremy a metodami analýzy obvod ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i b hem p echodných d j vyvolaných zm namí v obvodu. Poslední p ednášky jsou pak v novány využitím Laplaceovy transformace p í analýze elektrických obvod . Seminář e jsou zam eny na procvi ení nabytých v domostí p í analýze základních elektrických obvod , dopln né simulacemi a jednoduchým m ením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ZEO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ZEO</a>			
A2B32SOS	<b>Sí ové opera ní systémy</b>	Z,ZK	6
Sí ové opera ní systémy, Linux, Unix. Nástroje pro administraci a správu sítí, vedení a správa dokumentace. Absolvent bude seznámen se základními pojmy a postupy p í administraci OS typu UNIX. Získá základní dovednosti pro porozum ní základ m opera ních systém a jejich konfiguraci na platform x86. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32SOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32SOS</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS</a>			



A2B32TSI	Telekomunikace a sítě	Z,ZK	6
<p>P edem t se zabývá principy a funkcemi digitálních telekomunikací za řízení, a to jak systém p enosových, tak systému spojovacích. Po absolvování p edem tu se studenti dokáží orientovat v široké problematice telekomunikací a budou schopni ešit díl í problémy spojené s provozem sítí . Studenti se taktéž seznámí s problematikou VoIP, QoS i signalizací používaných v moderních pevných a bezdrátových sítích. Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32TSI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32TSI</a> Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TSI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TSI</a></p>			
A2B34IAE	Inteligentní aplikovaná elektronika	Z,ZK	6
<p>Cílem p edem tu je seznámit studenty s moderními trendy v oblasti návrhu elektronických soustav. Prakticky p edstaví užití elektronických sou ástek, obvod á funk ních blok á osv tí pravidla návrhu elektronických za řízení. Seznámí studenty s typickými postupy, nedostatky a chybami p i návrhu a p edstaví jim moderní sou ástkovou základnu a dostupné techniky pro návrh konkrétních aplikací. Jednotlivá témata zasahují široké spektrum elektronických soustav a poskytují celkový náhled na problematiku, což student m umožní rychlou orientaci v sou asných elektronických aplikacích. B hem laboratorních cvi ení si studenti ov í funkci soustav, p ezkoušejí jejich vlastnosti, seznámí se se simula ním softwarem. Výuka bude mimo jiné probíhat na moderních vývojových deskách firmy STMicroelectronics s úplnou technickou podporou a softwarovým vybavením. Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IAE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IAE</a> Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IAE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IAE</a></p>			
A2B34SEI	Senzory v elektronice a informatice	Z,ZK	6
<p>P edem t popisuje základní fyzikální, elektronické a optoelektronické jevy a principy používané u senzor á mikrosenzor , statické a dynamické parametry, metody zlepšování parametr , zpracování senzorových signál , inteligentní senzory, aplikace uvedených princip v senzorech &amp;#61480;teplotní, tlakové, optoelektronické, optické vláknové, senzory zá ení, chemické, mechanických veli in, hladinové, pr tokom ry, ultrazvukové apod.&amp;#61481;. Jsou uvedeny principy innost vybraných elektronických aktuátor . P edem t seznamuje se základními principy innosti a aplikací MEMS a mikrosystém . Uvedené principy jsou ukázány na p íkladech aplikací s konkrétními senzory a jejich katalogovými údaji. Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34SEI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34SEI</a> Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI</a></p>			
A2B37CPP	Programovací jazyk C/C++	Z	4
<p>Úkolem p edem tu je zajistit pot ebnou znalost jazyka C a základních rys jazyka C++ jako v sou asné dob jednoho z dominantních programovacích jazyk v mnoha oborech v dy a techniky, jako je nap .programování mikroprocesor , numerická matematika apod. Dovednosti v jazyce C/C++ jsou tedy nezbytné pro práci student v nejr zn jších formách projektové výuky a pro spln ní zadání mnohých záv re ných prací. P edem t navazuje na základní výuku programování a algoritmizace v první fázi studia realizovanou p edevším na bázi programovacího jazyka Java. Znalost syntaxe mnohých rys jazyka Java (které byly p evzaty v jazyka C) je tedy výhodou pro studium tohoto p edem tu. Osnova se tedy v první fázi zam uje na výklad odlišností jazyka C od jazyka Java a zároveň se tímto zp sobem takto p írozen stru n projde p ehled syntaxe základních rys jazyka C. Další p ednášky jsou již v novány specifickým rys m jazyka C jako jsou p edevším ukazatele, adresová aritmetika apod. Následuje výklad práce se strukturami a jejich poli a p ehled standardních knihoven jazyka C. P edem t je zakon en výkladem nových rys jazyka ve standardech C99 a C++. V úvodu této ásti p edem tu jsou definovány nové datové typy, nové typy vstup a výstup a dynamická alokace polí. Následuje výklad základních rys objektového programování v C++, práce s t idami, s konstruktory a destruktory. Výklad je zakon en hierarchií t íd a odvozenými t ídami a praktickým využitím p etížení operátor (nap . komplexní aritmetika). Cvi ení jsou laboratorní s využitím voln ší ených vývojových prost edí jako je nap . systém OpenWatcom. Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37CPP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37CPP</a></p>			
A2B37KMM	Komunikace a m ení v multimediální technice	Z,ZK	6
<p>Úkolem p edem tu je dát základní p ehled o sou asných a perspektivních komunika ních systémech s d razem na p enos signálu a m ení. V p ednáškách a cvi eních získají studenti p edstavu o technických prost edcích systém , základní koncepci vysíla a p íjíma a m ení t chto systém . Speciální pozornost je v nována multimediálním systém m, tedy systém m p enašejícím hlas, zvuk, obraz (statický), video a obecná data. Cvi ení jsou laboratorní, praktickým zp sobem dopl ující p ednášky. Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37KMM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37KMM</a> Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37KMM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37KMM</a></p>			
A2B37MMT	Multimediální technika	Z,ZK	6
<p>P edem t je v nován základ m multimediální techniky (audio a video) a zabývá se základy audio a video (zvuk a obraz) snímání, zpracování signálu, vysílání a distribuce, záznamu a reprodukce v etn fyziologie slýšení a vid ní ve form širokého p ehledu t chto problém . Poskytuje základní informace pro pochopení hlavních princip á systémových ešení v této oblasti. Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37MMT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37MMT</a> Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37MMT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37MMT</a></p>			
A2B37ROZ	Rádiové obvody a za řízení	Z,ZK	6
<p>Ú elem p edem tu je seznámit studenty s vlastnostmi, parametry a metodologií návrhu rádiových obvod , rádiových funk ních blok á komplexn jších blok rádiových vysíla a p íjíma . P ednášky jsou postupn zam eny na prvky, obvody, funk ní bloky a systémy používané na rádiových frekvencích. Cvi ení jsou seminární i laboratorní, seminá e jsou zam eny na základní výpo ty z oblasti rádiových funk ních blok á m ení jsou v nována krom základních funk ních blok i komplexn jší problematice z oblasti rádiových vysíla a p íjíma . Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ROZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ROZ</a> Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ</a></p>			
A2B37ZST	Základy studiové techniky	Z,ZK	6
<p>P edem 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 dopl na exkurzemi. Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ZST">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ZST</a> Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ZST">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ZST</a></p>			
A2B38EMB	Elektrická m ení	Z,ZK	5
<p>Na základ principu metod m ení jednotlivých elektrických veli in je vysv tlena struktura a z ní vyplývající uživatelské vlastnosti a zásady používání m ících p ístroj pro m ení elektrických veli in (nap tí, proud, výkon, frekvence, odpor, kapacita, induk nost), a to í s ohledem na dosahovanou p esnost. Toto na záv r dopl ují základy magnetických m ení a problematika m ících systém . Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B38EMB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B38EMB</a> Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B38EMB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B38EMB</a></p>			
A2B99LES	Laborato elektronických systém	Z,ZK	6
<p>P edem t má za úkol seznámit studenty s možnostmi simulace elektronických obvod . Kurz je založen na konkrétních aplikacích. Na elementárních zapojeních si studenti ov í látku probíranou v první ásti p ednášek. Dále jsou uvedeny konkrétní obvodové aplikace, jejichž innost je nejprve vysv tlena a následn ve cvi eních simulována. Vybraná zapojení si studenti ov í laboratorním m ením. Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99LES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99LES</a> Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99LES">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99LES</a></p>			
A2B99SAS	Signály a soustavy	Z,ZK	5
<p>P edem t je zam en na vysv tlení základních pojm používaných pro popis a analýzu signál á systém ve spojitém i diskrétním ase. Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99SAS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99SAS</a> Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS</a></p>			
A3B14EPR	Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku	Z,ZK	6
<p>Princip, základní teorie a vlastnosti zdroj elektrické energie, m ní e pro napájení malých el. pohon . Pr myslivé automaty používané pro řízení 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 edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR</a></p>			
A3B33DRR	Dynamika a řízení robot	Z,ZK	6
<p>P edem t seznámí s robotem jako dynamickým systémem, jeho návrhem, identifikací, řízením a programováním. Postupy jsou použitelné pro další dynamické elektromechanické systémy, nap . výrobní a manipula ní stroje. Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33DRR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33DRR</a> Výsledek studentské ankety p edem tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33DRR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33DRR</a></p>			

A3B33KUI	Kybernetika a um ělá inteligence	Z,ZK	5
<p>P edm t umoží student m pochopit základní myšlenky, cíle a metody kybernetiky a um ělá inteligence a za adit jednotlivé dí í partie probírané v bakalá ské etap do hlubšího kontextu studovaného programu. V p ehledu jsou uvedeny zobe ující partie týkající se teorie systém a teorie informace, principy ešení úloh a prohledávání stavového prostoru, základy teorie her, znalostních a expertních systém , základy teorie rozhodování a rozpoznávání í strojového u ení. Nejd ležit ějším rysem p edm tu je jednotící koncep ní p ístup k mnoha na první pohled r znorodým sou ástem kybernetiky a um ělá inteligence. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33KUI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33KUI</a>  Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33KUI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33KUI</a></p>			
A3B33OSD	Opera ní systémy a databáze	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit poslucha e se základními pojmy a principy opera níh systém , jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, asov závislé chyby, synchroniza ní nástroje, uváznutí proces . Dále se v nuje virtuální pam ti, správ periferií a systém soubor v etn základních otázek bezpe nosti. Druhá ást p edm tu je zam ena na databáze, jejich typy a struktury, zásady návrhu databází, p ístupy k dat m a transak ní mechanismy. Webovou stránku p edm tu lze nalézt na adrese <a href="https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a3b33osd/start">https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a3b33osd/start</a>. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33OSD">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33OSD</a>  Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33OSD">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33OSD</a></p>			
A3B33ROB	Robotika	Z,ZK	6
<p>Robotika je integrující disciplína navrhující a používající stroje s velkou mírou flexibility a autonomie. P edm t je úvodem do disciplíny. Jednak velmi stru n uvede širší kontext robotiky, a potom podrobn nau í studenty kinematice a statice robot . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33ROB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33ROB</a>  Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB</a></p>			
A3B35APE	Aplikovaná elektronika	Z,ZK	6
<p>Hlavním úkolem p edm tu je získání znalostí pro návrh reálných elektronických za ízení, p edevším v oblasti ídicí techniky a robotiky. Oproti obdobn zam eným teoretickým p edm t m je kladen d raz na praktické aplikace, bude proto probírána problematika od ideového návrhu p es výb r vhodných sou ástek až po návrh plošného spoje a mechanického ešení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35APE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35APE</a>  Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35APE">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35APE</a></p>			
A3B35ARI	Automatické ízení	Z,ZK	7
<p>Základní kurz automatického ízení. Seznamuje s základními pojmy a vlastnostmi dynamických systém fyzikálních, inženýrských, biologických, ekonomických, robotických a informatických. Vysv tluje, jak lze pomocí zp tné vazby m nit chování a potla it vliv neur itosti. P edstavuje klasické í moderní metody analýzy a návrhu automatických ídicích systém . Studenti oboru ízení budou na t chto myšlenkách a poznatcích stav t p í studiu pozd ějších speciální p edm t . Studenti dalších obor a program se zde p esv d í o tom, že obor ízení je inspirující, všudyp ítomný a zábavný, a že stojí za to s ním í v budoucnu spolupracovat. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35ARI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35ARI</a>  Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35ARI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35ARI</a></p>			
A3B35MSD	Modelování a simulace dynamických systém	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je nau it se vytvá et matematické modely složitých dynamických systém , a to sice modely použitelné coby podklad pro návrh ídicích algoritm . Budeme se soust edit na systémy obsahující podsystémy r zné fyzikální povahy. Ukážeme si, že koncept energie ( í výkonu), který je univerzáln platný nap í fyzikálními doménami, je tím správným nástrojem pro spojování subsystém elektrických, mechanických, hydraulických, ale í termodynamických. N které poznatky a dovednosti získané v tomto kurzu však budou alespo áste n použitelné í v oblastech, kde koncept energie není tak užite ný (systémy sociologické, ekonomické). P edstavíme si t í skupiny metod, které konceptu energie využívají, a to sice analytické metody pro Lagrangeovské a Hamiltonovské modelování známé z teoretické mechaniky, objektov orientované modelování coby alternativu více rozší eného modelování pomocí blokových diagram , a p edevším velmi intuitivní metodiku vazebních graf . A už se k matematickému modelu dostaneme jakoukoliv cestou, jedním ze zp sob jeho analýzy je simulace, tedy numerické ešení souvisejících diferenciálních í algebro-diferenciálních rovnic. V kurzu si p edstavíme aspo základní metody pro numerické ešení oby ejných diferenciálních rovnic s motivací získat porozum ní problematice aproxima ních chyb, numerické stability í vhodnosti r zných metod pro r zné modely.</p>			
A3B38DSY	Distribuované systémy a po íta ové síť	Z,ZK	7
<p>P edm t je v nován princip m a technologiím distribuovaných systém (DS) a jejich nasazení v typických ídách aplikací. Jsou popsána základní fyzická komunika ní média, vysv tleny topologie DS, metody ízení p ístupu, p edstaveny základní modely datových p enos a vysv tleny základy kódování a šifrování. Poté jsou p edstaveny nejrozší en ější v praxi užívané technologie distribuovaných systém , položeny základy protokol Internetu a p edstaveny typické aplikace distribuovaných systém . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B38DSY">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B38DSY</a>  Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38DSY">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38DSY</a></p>			
A3B38MMP	Mikroprocesory a mikro adi e v ístrojové technice	Z,ZK	6
<p>V p edm tu je prezentována problematika použití mikroprocesor , mikro adi a jedno ípových mikro po íta v ístrojích. Orientace je na popis funkce a programování jednotlivých hardwarových komponent mikro po íta e také s ohledem na jejich využití ve vestav ných (embedded) aplikacích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38MMP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38MMP</a></p>			
A4B04AZK	Intermediate Exam	Z,ZK	0
A4B14BP1	Bezpe nost v elektrotechnice 1	Z	0
<p><a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B14BP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B14BP1</a> Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B14BP1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B14BP1</a></p>			
A4B14BPZS	Základní školení BOZP	Z	0
<p>P edm t je sou ástí systému povinné pé e fakulty o bezpe nost a ochranu zdraví p í práci na VUT v Praze. Studenti tímto absolvují povinné základní školení BOZP (P íkaz d kana .1/2007). P ednáška je povinná. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B14BPZS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B14BPZS</a></p>			
A4B33ALG	Algoritmizace	Z,ZK	6
<p>Výuka algoritmizace probíhá tak, aby byla minimáln závislá na programovacím jazyku, nicmén cvi ená a p ednášená v Jav . Výklad datových struktur, základních algoritm , funkcí, rekurze, iterace. Stromy. ázení a vyhledávání. Dynamické programování. Student je schopen aktivn sestavovat algoritmy netriviálních úloh a hodnotit jejich efektivitu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ALG">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ALG</a></p>			
A4B33OPT	Optimalizace	Z,ZK	7
<p>P edm t seznamuje se základy matematické optimalizace: použití lineární algebry pro optimalizaci (nejmenší tverce, SVD), metoda Lagrangeových multiplikátor , n které numerické algoritmy na lokální minima bez omezení, lineární programování, konvexní množiny a funkce, úvod do konvexní optimalizace, dualita.</p>			
A4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	Z,ZK	6
<p>Základní vlastnosti polovodi , p echod PN. Bipolární tranzistor, struktura MOSFET. Seznámení se základními funk ními strukturami a technologiemi integrovaných obvod . Technologie CMOS, návrh topologie, návrhová pravidla. Základní bloky analogových CMOS integrovaných obvod , AD a DA p evodníky. Pam ové struktury. Mikro-elektro-mechanické integrované systémy. Základní optoelektronické prvky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD4B34EM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD4B34EM</a>  Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B34EM">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B34EM</a></p>			
A4B35PSR	Programování systém reálného asu	Z,ZK	6
<p>Cílem tohoto p edm tu je poskytnout student m základní znalosti v oblasti vývoje SW pro ídicí systémy vybavené n kterým z opera níh systém reálného asu RTOS. Na cvi eních budou studenti ešit nejprve n kolik menších úloh s cílem jednak zvládnout práci se základními komponenty RTOS VxWorks a jednak zm ít asové parametry OS a hardwaru, které jsou pot ebné p í výb ru platformy vhodné pro danou aplikaci. Poté budou ešit složit ější úlohu - asov náro né ízení modelu, kde budou moci pln využít vlastností použitého RTOS. Na p ednáškách budou studenti seznámeni jak s teorií systém pracujících v reálném asu, která slouží k formálnímu potvrzení správnosti bezpe nostn kritických aplikací, tak s n kterými praktikami softwarového inženýrství, které vedou ke zvyšování kvality výsledných softwarových produkt . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3M35PSR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3M35PSR</a>  Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B35PSR">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B35PSR</a></p>			

A4B36ACM	<b>Seminář ACM z algoritmizace</b>	KZ	4
<p>Cílem předemtu je rozšířit schopnost studentů řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardního kurikula, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v úlohách z praktického života, dozví se jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Předemtu je zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (<a href="http://cm.baylor.edu/welcome.icpc">http://cm.baylor.edu/welcome.icpc</a>). Soutěž ACM ICPC je soutěž tří lenných studentských týmů, které mají k dispozici jeden počítač a snaží se vyřešit během pětihodinového času deset zadaných úloh. Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. V rámci předemtu je organizována letní škola algoritmizace s mezinárodní účastí (účast na této škole je nepovinná). Předemtu je jednorázová pro studenty 2. ročníku bakalářského studia.</p>			
A4B36ACM1	<b>ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky I.</b>	KZ	4
<p>Předemtu rozšíří schopnost studentů řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Předemtu je zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (<a href="http://contest.felk.cvut.cz/">http://contest.felk.cvut.cz/</a>). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Předemtu existuje v předemtu na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM1</a></p>			
A4B36ACM2	<b>ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky II.</b>	KZ	4
<p>Předemtu rozšíří schopnost studentů řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Předemtu je zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (<a href="http://contest.felk.cvut.cz/">http://contest.felk.cvut.cz/</a>). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Předemtu existuje v předemtu na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM2</a></p>			
A4B36ACM3	<b>ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky III.</b>	KZ	4
<p>Předemtu rozšíří schopnost studentů řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Předemtu je zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (<a href="http://contest.felk.cvut.cz/">http://contest.felk.cvut.cz/</a>). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Předemtu existuje v předemtu na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM3">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM3</a></p>			
A4B36ACM4	<b>ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky IV.</b>	KZ	4
<p>Předemtu rozšíří schopnost studentů řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Předemtu je zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (<a href="http://contest.felk.cvut.cz/">http://contest.felk.cvut.cz/</a>). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Předemtu existuje v předemtu na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM4">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM4</a></p>			
A4B36ACM5	<b>ACM pokročilá algoritmizace a programovací techniky V.</b>	KZ	4
<p>Předemtu rozšíří schopnost studentů řešit algoritmické problémy z různých oblastí informatiky. Studenti se seznámí s novými algoritmy nad rámec standardní výuky, naučí se rozpoznávat instance abstraktních problémů v prakticky formulovaných úlohách, dozví se, jak maximalizovat efektivitu a minimalizovat počet chyb ve svém kódu, a vyzkouší si práci pod časovým tlakem. Předemtu je zároveň přípravou studentů na mezinárodní programátorské soutěže ACM International Collegiate Programming Contest (<a href="http://contest.felk.cvut.cz/">http://contest.felk.cvut.cz/</a>). Studenti jsou proto vedeni ke spolupráci na řešení úloh a k práci v týmu. Předemtu existuje v předemtu na sebe navazujících úrovních. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM5">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B36ACM5</a></p>			
A7B36TS1	<b>Základy testování softwaru</b>	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 testování a řízení testovacího procesu, včetně přípravy testovací strategie, odhadování pracovního času testování a řízení testovacích aktivit v rámci organizace. Předemtu kombinuje teoretické znalosti a metody pro testování s komentáři k jejich praktické aplikaci na projektu vývoje softwaru. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36TS1">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36TS1</a></p>			
A7B39GMO	<b>Geometrické modelování</b>	Z,ZK	6
<p>Předemtu Geometrické modelování seznámí studenty s teoretickými základy konstrukce 3D těles a uplatněním těchto teoretických znalostí v praxi. Studenti budou seznámeni se: - Základními způsoby reprezentace 3D těles, - datovými strukturami pro reprezentaci 3D těles a - operacemi nad 3D tělesy. Na cvičeních budou studenti řešit sadu praktických úloh z oblasti geometrického modelování. Cílem cvičení je implementovat datové struktury pro vybrané reprezentace 3D těles a implementovat vybrané operace nad těmito reprezentacemi.</p>			
A7B39GRT	<b>Grafická tvorba</b>	KZ	5
<p>Předemtu poskytne studentům základní pohled o principech grafického navrhování a typografie. Součástí předemtu je praktická příprava na samostatný výtvarný návrh elektronického dokumentu. Nedílnou částí výuky je kreslení. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B39GRT">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B39GRT</a></p>			
ABAP20	<b>Bakalářská práce - Bachelor thesis</b>	Z	20
<p>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.</p>			
AE0B36APO	<b>Computer Architectures</b>	Z,ZK	6
<p>Subject provides overview of basic building blocks of computer systems. Explanation starts from hardware side where it extends knowledge presented in the previous lectures of Structures of computer systems. Topics cover building blocks description, CPU structure, multiple processors interconnections, input/output subsystem and basic overview of network and buses topologies. Emphasis is placed on clarification of interconnection of hardware components with software support, mainly lower levels of operating systems, device drivers and virtualization techniques. General principles are more elaborated during presentation of examples of multiple standard CPU architectures. Exercises are more focused on the software view to the contrary. Students are lead from basic programming on CPU level to the interaction with raw hardware. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B36APO">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B36APO</a></p>			
AE0B99PP2	<b>Professional Practice</b>	Z	2
<p><a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP2</a> Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP2">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP2</a></p>			
AE0B99PP4	<b>Professional Practice</b>	Z	4
<p><a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP4">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP4</a> Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP4">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP4</a></p>			
AE0B99PP6	<b>Professional Practice</b>	Z	6
<p><a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP6">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP6</a> Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP6">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE0B99PP6</a></p>			
AE4B33ALG	<b>Algorithms</b>	Z,ZK	6
<p>In the course, the algorithms development is constructed with minimum dependency to programming language; nevertheless the lectures and seminars are based on Java. Basic data types and data structures, basic algorithms, recursive functions, abstract data types, stack, queues, trees, searching, sorting, special application algorithms. Students are able to design and construct non-trivial algorithms and to evaluate their affectivity. Výsledek studentské ankety předemtu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33ALG">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33ALG</a></p>			

AE4B33FLP	Functional and Logic Programming	Z,ZK	6
This course introduces students into the techniques of functional programming in the LISP (or more precisely SCHEME) and HASKELL language and logic programming in the PROLOG language. Both languages are declarative in that the programmer symbolically describes the problem to be solved, rather than enumerating the exact sequence of actions to be taken. In PROLOG, one describes the problem by specifying properties of objects and relations thereamong through logic formulas. In LISP, the problem description takes the form of function definitions. Both languages have found significant applications in artificial intelligence fields, such as agent systems or symbolic machine learning. Motivating tasks from these domains will be used throughout the course. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33FLP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33FLP</a>			
AE4B33OSS	Operating Systems and Networks	Z,ZK	6
The goal of this course is to introduce basic concepts and principles of operating systems (OS), like processes and threads, their scheduling, mutual communication and synchronization, time-dependent errors and deadlocks. Attention is also paid to memory management, virtual memory, management of secondary storages, file-systems and data security. The second part of the course is focused at distributed systems (DS) principles and technologies. DS communication media and topologies are explained and the basics of Internet including specific protocols are treated as typical DS applications. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33OSS">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33OSS</a>			
AE4B33RPZ	Pattern Recognition and Machine Learning	Z,ZK	6
The basic formulations of the statistical decision problem are presented. The necessary knowledge about the (statistical) relationship between observations and classes of objects is acquired by learning on the raining set. The course covers both well-established and advanced classifier learning methods, as Perceptron, AdaBoost, Support Vector Machines, and Neural Nets. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33RPZ">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33RPZ</a>			
AE4B33ZUI	Introduction to Artificial Intelligence	Z,ZK	6
This course provides introduction to symbolic artificial intelligence. It presents the algorithms for informed and non-informed state space search, nontraditional methods of problem solving, knowledge representation by means of formal logic, methods of automated reasoning and introduction to markovian decision making. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33ZUI">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B33ZUI</a>			
AE4B38DSP	Distributed Systems and Computer Networks	Z,ZK	6
Subject is devoted to principles and technologies of distributed systems (DS) and to their employment in typical applications. Physical layer media, analog and digital modulations, DS topologies, MAC methods, coding and cryptography basics are introduced. Widely used standard systems are then presented together with their features. Internet protocols are explained and internetworking approaches presented. Finally the typical industrial applications of distributed systems are introduced. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: <a href="http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B38DSP">http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AE4B38DSP</a>			
TV-V1	T lesná výchova - V1	Z	1
TVKLV	T lovýchovný kurz	Z	0
TVKZV	T lovýchovný kurz	Z	0
TVV	T lesná výchova	Z	0
TVV0	T lesná výchova 0	Z	0

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

Generováno: dne 03. 12. 2021 v 05:14 hod.