

Studijní plán

Název plánu: Open Electronic Systems

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

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Otevřené elektronické systémy

Typ studia: Bakalářské předání

Přepsané kredity: 173

Kredity z volitelných předmětů: 7

Kredity v rámci plánu celkem: 180

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné předměty programu

Minimální počet kreditů bloku: 82

Role bloku: P

Kód skupiny: BOESEBAP

Název skupiny: Bachelor Thesis

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 9 kreditů (maximálně 144)

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

Kredity skupiny: 9

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) <i>Využívají, autoři a garanti (gar.)</i>	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AE8B16BAP	Bachelor project	Z	9	7s	Z,L	P
AE8B14BAP	Bachelor Project	Z	9	7s	L	P
AE8B13BAP	Bachelor Project	Z	9	7S	L	P
AE8B33BAP	Bachelor Project	Z	9	7S	L	P
AE8B39BAP	Bachelor Project	Z	9	7S	L	P
AE8B17BAP	Bachelor Project	Z	9	7s	L	P
AE8B31BAP	Bachelor Project	Z	9	7ZP	L	P
AE8B34BAP	Bachelor Project	Z	9	7C	L	P
AE8B35BAP	Bachelor Project	Z	9	7S	L	P
AE8B36BAP	Bachelor Project	Z	9	7s	L	P
AE8B37BAP	Bachelor Project	Z	9	7s	L	P
AE8B38BAP	Bachelor Project	Z	9	0P+7C	L	P
AE8B15BAP	Bachelor's thesis	Z	9	7s	L	P
ABAP9	Bakalářská práce - Bachelor thesis	Z	9	28s	L	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=BOESEBAP Název=Bachelor Thesis

AE8B16BAP	Bachelor project	Z	9
AE8B14BAP	Bachelor Project	Z	9
AE8B13BAP	Bachelor Project	Z	9
Independent final project for the Bachelor's degree study program. 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.			
AE8B33BAP	Bachelor Project	Z	9
AE8B39BAP	Bachelor Project	Z	9
AE8B17BAP	Bachelor Project	Z	9
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. Bachelor's projects are oriented into microwave technique, antennas, propagation, optoelectronics, EMC, medical applications.			

AE8B31BAP	Bachelor Project	Z	9
The subject Bachelor Project is an 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 field 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.			
AE8B34BAP	Bachelor Project	Z	9
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.			
AE8B35BAP	Bachelor Project	Z	9
AE8B36BAP	Bachelor Project	Z	9
AE8B37BAP	Bachelor Project	Z	9
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.			
AE8B38BAP	Bachelor Project	Z	9
AE8B15BAP	Bachelor's thesis	Z	9
ABAP9	Bakalářská práce - Bachelor thesis	Z	9
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.			

Kód skupiny: BOESEP

Název skupiny: Compulsory subjects of the programme

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 73 kredit

Podmínka podmínky skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 12 podmínek

Kredity skupiny: 73

Poznámka ke skupině:

Kód	Název podmínky / Název skupiny podmínky (u skupiny podmínky seznam kód jejích členů) Využívající, auto i a garant (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AE8B14ADP	Algorithm Development and Programming	Z,ZK	5	2+2c	Z	P
AE8B01OGT	Optimization and Game Theory	Z,ZK	4	3+1s	L	P

Charakteristiky podmínek této skupiny studijního plánu: Kód=BOESEP Název=Compulsory subjects of the programme

AE8B14ADP	Algorithm Development and Programming	Z,ZK	5
Cíl podmínky: Naučit studenty algoritmovat základní i pokročilejší počítačové úlohy a naprogramovat je v jazyku C. Podmínka je zaměřena na procedurální programování. Probrávají se: Struktura počítače, proměnné, datové typy, deklarace, operátory, výrazy, příkazy, funkce, předávání parametrů, pole, ukazatele, struktury, metodika psaní programu, funkce preprocesoru, makra, podmíněný příkaz, standardní knihovny, specifika programování systému pro spuštění počítače a metodika ladění programu.			
AE8B01OGT	Optimization and Game Theory	Z,ZK	4
Podmínka seznamuje studenty se základy optimalizace (zejména konvexní) a teorie her s ohledem na aplikace v odborných elektrotechnických podmínkách a v teorii informace. Jsou probrány základní vlastnosti konvexních množin a funkcí nutné pro porozumění úlohám konvexní optimalizace. Pozornost je věnována podmínkám optimality a duálním úlohám. Poslední část podmínky se zabývá úvodem do teorie strategických her. Podrobněji jsou diskutovány maticové hry.			

Kód skupiny: BOESEBBE

Název skupiny: Safety of the bachelor's studies

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka podmínky skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 2 podmínky

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název podmínky / Název skupiny podmínky (u skupiny podmínky seznam kód jejích členů) Využívající, auto i a garant (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
BEEZZ	Basic health and occupational safety regulations Radek Havlíček, Vladimír Kolařík, Ivana Nová Radek Havlíček Vladimír Kolařík (Gar.)	Z	0	2BP+2BC	Z	P
BEEZB	Safety in Electrical Engineering for a bachelor's degree Radek Havlíček, Vladimír Kolařík, Ivana Nová Radek Havlíček Vladimír Kolařík (Gar.)	Z	0	2BP+2BC	Z,L	P

Charakteristiky podmínek této skupiny studijního plánu: Kód=BOESEBBE Název=Safety of the bachelor's studies

BEEZZ	Basic health and occupational safety regulations	Z	0
Školení je součástí systému povinné péče fakulty o bezpečnost a ochranu zdraví při práci na VUT v Praze. Studenti všech programů bakalářského studia tímto absolvují povinné základní školení BOZP. Školení je povinné dle platné směrnice dle zákona.			
BEEZB	Safety in Electrical Engineering for a bachelor's degree	Z	0
Školení seznamuje studenty s riziky a příčinami úrazu elektrickým proudem, s bezpečnostními předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních, s ochrannými předpisy úrazem elektrickým proudem, s první pomocí při úrazu elektrickým proudem a dalšími bezpečnostními technickými opatřeními v elektrotechnice. Studenti získají potřebnou elektrotechnickou kvalifikaci pro práci na VUT FEL.			

Název bloku: Povinné podmínky oboru

Minimální počet kreditů bloku: 91

Role bloku: PO

Kód skupiny: BOESEPO

Název skupiny: Compulsory subjects of the branch

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 91 kredit

Podmínka představy skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 18 představy

Kredity skupiny: 91

Poznámka ke skupině:

Kód	Název představy / Název skupiny představy (u skupiny představy seznam kód jejích členů) Využívající, auto i a garant (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AE8B31AAC	Analog and Active Circuits	Z,ZK	6	3P+2S	Z	PO
AE8B31CIR	Circuit Theory	Z,ZK	8	4P+2S	L	PO
AE8B32DNT	Data Networks Theory	Z,ZK	5	3P + 1L	Z	PO
AE8B37DCM	Digital Communications	Z,ZK	5	4P+0C	Z	PO
AE8B37DIT	Digital Design	Z,ZK	5	2P+2C	L	PO
AE8B32DSP	Digital Signal Processing	Z,ZK	5	3P + 1L	Z	PO
AE8B32DCL	Digital Signal Processing and Communication Laboratory	Z	2	0P + 2C	Z	PO
AE8B17ELD	Electrodynamics	Z,ZK	5	3P+1S	L	PO
AE8B17EMT	Electromagnetic Field Theory	Z,ZK	8	4P+2S	Z	PO
AE8B34EOD	Electronic and Optoelectronic Devices	Z,ZK	6	3P+2L	Z	PO
AE8B38EME	Electronic Measurements	KZ	4	2P+1L	L	PO
AE8B31ELE	Elements of Electronics	KZ	4	2P	L	PO
AE8B35FCS	Feed-Back Control Systems	Z,ZK	6	4P+2L	L	PO
AE8B32IES	Introduction to Electronic Systems	Z	2	0P + 2L	Z	PO
AE8B37SAS	Signals and Systems	Z,ZK	8	4P+2C	L	PO
AE8B34SST	Solid State Physics	Z,ZK	4	3P+1L	L	PO
AE8B37SSP	Statistical Signal Processing	Z,ZK	6	4P+0C	L	PO

Charakteristiky představy této skupiny studijního plánu: Kód=BOESEPO Název=Compulsory subjects of the branch

AE8B31AAC	Analog and Active Circuits	Z,ZK	6	Představa AE8B31AAC je zaměřena na výklad, matematický popis, analýzu a návrh základních analogových aktivních obvodů a funkčních bloků elektronických systémů na bázi základních polovodičových elektronických součástí pracujících v lineárních i nelineárních režimech činnosti.		
AE8B31CIR	Circuit Theory	Z,ZK	8	Představa AE8B31CIR představuje kompletní systematický výklad teorie elektrických obvodů. Vychází z obecné fyzikální podstaty elektromagnetických jevů, elektrický obvod představuje jako speciální, kvazistacionární případ elektromagnetického pole, definuje základní obvodové veličiny (napětí, proud) a základní obvodové prvky modelující všechny druhy skutečných energetických interakcí. Představa se orientuje výhradně na lineární elektrické obvody (tzv. spojitě LTI systémy), seznamuje se základními principy a teorémy v teorii obvodů a s metodami řešení lineárních obvodů pracujících v ustálených i přechodných režimech činnosti. Dle sledné přitom rozlišuje metodiku řešení v časové a frekvenční oblasti. "Systémový" přístup představa uplatňuje při analýze přenosových vlastností a stability obvodů, a v teorii zpětné vazby. V závěru se představa zabývá základy teorie diskontinuálních LTI systémů.		
AE8B32DNT	Data Networks Theory	Z,ZK	5	Představa shrnuje základy architektury a technik používaných pro komunikaci a provoz datových sítí. Budou probírány běžné typy architektury sítí a základy metod pro správu toku dat v sítích, sdílení společného média a kvality služby. Představa je využívaná v anglickém jazyce.		
AE8B37DCM	Digital Communications	Z,ZK	5	Představa pokrývá základy teorie digitální komunikace: modulace, klasické kódování, modely kanálu a základní principy dekódování. Výklad je systematicky budován v teoretické linii, která umožní rozkrýt vnitřní vazby a principy. To umožní studentovi vybudovat si znalosti a aktivním způsobem je užít při návrhu a konstrukci komunikačního systému. Představa vytváří základnu pro navazující pokročilé kurzy teorie komunikace.		
AE8B37DIT	Digital Design	Z,ZK	5	Cílem kurzu je seznámit studenty s popisem kombinací a sekvencí logických obvodů, funkčních bloků a jejich návrhem. Bude uveden matematický i funkční popis, stejně jako algoritmy minimalizace výstupních i přechodových funkcí sekvencí obvodů. Karnaughovy mapy, chování časové parametry paměťových členů a konečných automatů Mealyho a Moorova typu jsou nezbytnou součástí představy. Probíraná látka bude ověřována na návrhu typických číslicových obvodů. Výsledek studentské ankety představa je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B37DIT		
AE8B32DSP	Digital Signal Processing	Z,ZK	5	Představa je zaměřena na základy číslicového zpracování signálů, systémy a metody pro číslicové zpracování signálů.		
AE8B32DCL	Digital Signal Processing and Communication Laboratory	Z	2	Jedná se o společnou laboratorní prakticky spojující teoretické znalosti získané v představách B-DSP (Digitální zpracování signálu), B-DCM (Digitální komunikace) a B-DNT (Teorie datových sítí). Demonstruje jak tyto oblasti dohromady umožní návrh komplexního funkčního systému. Studenti v kurzu navrhnou soubor dílčích funkčních bloků využívající dílčí znalosti z výše uvedených představy, které v závěru umožní konstrukci komplexního demonstračního systému pro digitální zpracování signálu a komunikace. Laboratorní úživa používá počítačové simulace (např. Matlab) k praktickému ověření funkčnosti a vlastností systému. Zároveň ukazujeme jak mohou být použité rozlišené CAD a matematické SW balíky k návrhu systému.		

AE8B17ELD	Electrodynamics	Z,ZK	5
P edm t A8B17ELD (Elektrodynamika) je pokračováním p edm tu A8B17EMTA (Teorie elektromagnetického pole) a dále rozvíjí v n m získané poznatky. P edm t za íná rozvojem volného elektromagnetického pole do rovinných vln, zavede pojem vyzá ené vlny a podrobn provede studenta problematikou vlny v p ítomnosti rovinných rozhraní. Dále zavede pojem vedené vlny a pojem p enosového vedení. P edm t je zakon en problematickou rozptly vlny na p ekážce. Znalosti z p edm tu jsou základem pro adu odborných p edm t magisterského studia.			
AE8B17EMT	Electromagnetic Field Theory	Z,ZK	8
P edm t studenta seznámí s fyzikálními základy teorie elektromagnetického pole a jejich matematickým popisem. Konkrétn jí studenta provede elektrostatikou, magnetostatikou, zavede vazbu mezi asov prom nnými poli a bude ukon en náhledem na problematiku elektromagnetické vlny. Znalosti z p edm tu jsou základem pro p edm t A8B17ELD (Elektrodynamika), pro studium teorie obvod , teorie polovodi ových sou ástek a ady odborných p edm t magisterského studia.			
AE8B34EOD	Electronic and Optoelectronic Devices	Z,ZK	6
V rámci p edm tu se studenti seznámí s teorií, principy ínnosti a vlastnostmi nejvýznamn jších elektronických a optoelektronických polovodi ových prvk . Fyzikálních princip ínnosti a praktická realizace sou ástek je dopln na výkladem adekvátních model pro malý i velký signál a analýzou základních elektronických zapojení užívaných v analogové i ísilicové technice. V laborato ích se studenti seznámí s principy simulace ínnosti polovodi ových struktur a jejich návrhu, m ením charakteristik a extrakcí jejich elektrických parametr , které budou následn využijí p í analýze základních zapojení využívající simulátoru PSPICE.			
AE8B38EME	Electronic Measurements	KZ	4
P edm t je zam en na výklad základních pojmmetrologie a aparátu nejistot m ení. Seznamuje studenty se základními principy í s vybranými pokro ílymi metodami m ení, používanými zejména v elektronice, telekomunikacích a radiokomunikacích.			
AE8B31ELE	Elements of Electronics	KZ	4
P edm t A8B31ELE (B-ELE) je volným pokračováním p edm tu A8B32IES (B-IES), tentokráte již s odborným obsahem. Poskytuje elementární základy elektrotechniky a elektroniky, popisuje a vysv tluje vzájemné souvislosti mezi popisovanými jevy, které jsou d ležitě pro navazující specializované do hloubky jdoucí p edm ty - nap . A8B31CIR (B-CIR), A8B31DIT (B-DIT), A8B31EMT (B-EMT), A8B31SAS (B-SAS). Výklad využívá relativn jednoduché, elementární matematické a fyzikální postupy adekvátní 2. semestru BSP. P edm t p edstavuje základy v následujících oblastech: - teorie pole a obvod - teorie polovodi ových sou ástek - teorie signál a systém - digitální a mikroprocesorové techniky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B31ELE			
AE8B35FCS	Feed-Back Control Systems	Z,ZK	6
Foundation course of automatic control. Introduction to basic concepts and properties of dynamic systems of physical, engineering, biological, economics, robotics and informatics nature. Basic principles of feedback and its use as a tool for altering the behavior of systems and managing uncertainty. Classical and modern methods for analysis and design of automatic control systems. Students specialized in systems and control will build on these ideas and knowledge in the advanced courses to follow. Students of other branches and programs will find out that control is a inspiring, ubiquitous and entertaining field worth of a future cooperation.			
AE8B32IES	Introduction to Electronic Systems	Z	2
Motiva ní p edm t. Syllabus je tvo en sadou demonstra ních úloh a m ení. Nápl je tematicky rozd lena a studenti si budou moci vybrat dle svých p edchozích znalostí z následující nabídky. Cílem je, aby si studenti s r znorodým základem ze st ední školy doplnili chyb jící znalosti a dovednosti a získali p edstavu o ší í záb ru programu OES. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B32IES			
AE8B37SAS	Signals and Systems	Z,ZK	8
Vyjád ení spojitéch a diskrétních signál v asové a kmito tové oblasti. Náhodné signály a jejich parametry. Základní informace o analogových modulacích a o jejich šumových pom rech. Pr pravný p edm t pro další studium zam ené na sd lování, m ení a zpracování signál .			
AE8B34SST	Solid State Physics	Z,ZK	4
P edm t, který je zam en na fyziku pevných látek, dopl uje partie statistické fyziky a dále seznamuje se základními vlastnostmi materiál užívaných v elektronice, zejména polovodi .			
AE8B37SSP	Statistical Signal Processing	Z,ZK	6
P edm t poskytuje teoretické základy ve t ech hlavních oblastech zpracování stochatických signál : 1) teorie odhadu parametr , 2) teorie detekce, 3) optimální a adaptivní filtrace. Zpracování stochatických signál tvo í kl ový teoretický základ pro adu aplikací - digitální komunikace, zpracování audio a video signál , radar, rádiovou navigaci, m ení a vyhodnocování experiment , atd.			

Název bloku: Volitelné p edm ty

Minimální počet kredit bloku: 0

Role bloku: V

Kód skupiny: BEJK

Název skupiny: Language courses

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) (vyu ující, auto í a garanti (gar.))	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B04GA	Anglická gramatika Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KA	Anglická konverzace Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04OA	Anglický odborný jazyk Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04C2Z	eský jazyk 2-1 Jitka Pinková Petra Jennings (Gar.)	Z	2	2C	Z	v
A0B04C2L	eský jazyk 2-2 Jitka Pinková Petra Jennings (Gar.)	Z	2	2C	L	v
A0B04CIN	ínština Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)	Z	2	2C	*	v
A0B04KF1	Francouzská konverzace 1 Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)	Z	2	2C	*	v

A0B04KF2	Francouzská konverzace 2 <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04F1	Francouzský jazyk 1 <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04F2	Francouzský jazyk 2 <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04F3	Francouzský jazyk 3 <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04JAP	Japonština <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04GN	N mecká gramatika v praxi <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KN	N mecká konverzace <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04N1	N mecký jazyk 1 <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04N2	N mecký jazyk 2 <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04N3	N mecký jazyk 3 <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04ON	N mecký odborný jazyk <i>Petra Jennings Dana Lisá (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE1	P íprava na CAE 1 <i>Pavla Péterová Pavla Péterová (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE2	P íprava na CAE 2 <i>Pavla Péterová Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE3	P íprava na CAE 3 <i>Pavla Péterová Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04FCE1	P íprava na FCE 1 <i>Petra Jennings</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04FCE2	P íprava na FCE 2 <i>Petra Jennings</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04FCE4	P íprava na FCE 4 <i>Dana Saláková</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04FCE3	P íprava na FCE3 <i>Petra Jennings</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04PZP	P íprava na pobyt n mecky <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04RET	Rétorika <i>Jitka Pinková Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KR	Ruská konverzace <i>Dana Saláková</i>	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KR2	Ruská konverzace 2 <i>Dana Saláková</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R1	Ruský jazyk 1 <i>Jitka Pinková Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R2	Ruský jazyk 2 <i>Jitka Pinková Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R3	Ruský jazyk 3 <i>Jitka Pinková</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04R4	Ruský jazyk 4 <i>Dana Saláková</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04KS1	Špan lská konverzace 1 <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04KS2	Špan lská konverzace 2 <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S1	Špan lský jazyk 1 <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S2	Špan lský jazyk 2 <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S3	Špan lský jazyk 3 <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04S4	Špan lský jazyk 4 <i>Petra Jennings Petra Jennings (Gar.)</i>	Z	2	2C	*	v
A0B04CA	Technická angli tina pro mírn pokro ílé <i>Dana Saláková</i>	Z	2	2C	L	v

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BEJK Název=Language courses

A0B04GA	Anglická gramatika	Z	2
Cílem p edm tu je rozší it a prohloubit gramatiku získanou v dosavadních kurzech angli tiny, které jsou ur eny pro studenty denního studia. Kurz je ur en p edevším jako rozší ení znalostí pro studenty, kte í dosud neabsolvovali zkoušku B2 a mají zájem o hlubší studium a praktické procvi ování.			
A0B04KA	Anglická konverzace	Z	2
P edm t navazuje na p edm t Anglická konverzace (A0B04KA), dále jej rozvíjí a p ináší nová témata (viz sylabus) pro všestranné procvi ování a zlepšování p edevším komunikativních dovedností student .			

A0B04OA	Anglický odborný jazyk	Z	2
Tento kurz je určen pro studenty, kteří úspěšně složí zkoušku B2, nebo splnili požadavky pro získání zkoušky. Jeho hlavním cílem je připravit studenty na to, aby byli schopni komunikovat o odborných tématech v angličtině. To bude procvičováno na základě zkoumání struktury textu a stylu psaní ve formální angličtině a procvičení prostřednictvím různých typů textů: abstraktu, krátkého výkladového článku a výzkumného článku.			
A0B04C2Z	esky 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.			
A0B04C2L	esky jazyk 2-2	Z	2
Kurz je určen pro zahraniční studenty studující v češtině, nadále rozvíjí jejich jazykové znalosti a dovednosti s přihlednutím k praktickým potřebám studentů technické vysoké školy. Výsledek studentské ankety najdete zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04C2L			
A0B04CIN	ínština	Z	2
Kurz je určen pro úplně začátečníky. Student se seznámí s výslovností ínštiny, principy psaní ínských znaků a stavbou ínských vět. Společně s navazujícím předemtem ínština 2 provede kurz postupně studenta nejprve s jšími konverzačními situacemi, ve kterých se člověk může ocitnout při pobytu v ínu nebo na Tchaj-wanu.			
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 cizojazyčným mluvčím. Důraz 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. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04F3	Francouzský jazyk 3	Z	2
Kurz je určen pro mírně pokročilé studenty, kteří se tento jazyk již dříve učili, znají základní slovní zásobu a gramatické jevy a chtějí navázat na dosaženou úroveň. Studenti si zopakují základní fráze a způsobem se dorozumět s cizojazyčným mluvčím a naučí se popsat jednoduché události a hovořit o tématech běžného života, napsat jednoduchý text.			
A0B04JAP	Japonština	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří mají zájem seznámit se s netradičním jazykem, především však pro studenty, kteří se chystají vyjet do Japonska v rámci výmenných studijních pobytů. Studenti se během 1. semestru naučí o japonské abecedu, hiraganu a katakanu, a úvod do znaků kandži. Získají schopnost základní komunikace v jazyce.			
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 nejprvejší 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.			
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
Předemtem 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 s cizojazyčným mluvčím. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N3	Německý jazyk 3	Z	2
Předemtem navazuje na Německý jazyk 2 a je určen pro mírně pokročilé studenty se znalostí základní slovní zásoby a základních gramatických jevů, kteří chtějí dosáhnout úrovně A1 SERR. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04ON	Německý odborný jazyk	Z	2
Studenti se v kurzu seznámí se specifikou odborného jazyka a se strategiemi způsobem interpretace a prezentace odborných textů, rozšíří si odbornou slovní zásobu z oblasti vědy a techniky a pomocí modelových situací a rolových her se naučí formulovat a vyjadřovat své názory v logickém sledu a účinně se zapojit do diskuse, obhájit svůj názor a vhodně argumentovat.			
A0B04CAE1	Příprava na CAE 1	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako šestsemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE1 pokrývá lekce 1-4. Předemtem je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - čtení, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plnohodnotného standardu jazyka ve většině situací v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky všechna univerzita v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v tšíně zaměstnavatelů v Říjnu a zahraničí, kteří vyznávají 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 úkolů včetně esejí, úspěšné absolvování závěrečného zápočetového testu (min. 65%). Bližší požadavky na zápočet vysvětlí vyučující na první hodině. Výsledek studentské ankety najdete zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1			
A0B04CAE2	Příprava na CAE 2	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako šestsemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE2 pokrývá lekce 5-8. Předemtem je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - čtení, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plnohodnotného standardu jazyka ve většině situací v práci a studiu. Zkoušku uznává prakticky všechna univerzita v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako v tšíně zaměstnavatelů v Říjnu a zahraničí, kteří vyznávají nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápočtu. Výsledek studentské ankety najdete zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2			
A0B04CAE3	Příprava na CAE 3	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako šestsemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE3 pokrývá lekce 9 - 12. Předemtem 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 najdete zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3			
A0B04FCE1	Příprava na FCE 1	Z	2
Kurz je určen pro zájemce z akademické univerzity i široké veřejnosti, kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se u učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			

A0B04FCE2	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 sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, 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 podle FCE1, FCE2 a FCE3, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, 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 podle FCE1 a FCE2, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, slyšení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04PZP	P íprava na pobyt v Německu	Z	2
Předmět je určen pro studenty se střední 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 psychické zábrany při veřejném vystupování tak, aby byli schopni si vybudovat pozitivní osobní image. Kurz Rétorika pokrývá základ problematiky a je předmětem praxe.			
A0B04KR	Ruská konverzace	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí procvičit a rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Měli by mít ukončený alespoň předmět A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. V kurzu se přihlíží k úrovni zájmu účastníků.			
A0B04KR2	Ruská konverzace 2	Z	2
Kurz je vhodný pro studenty, kteří si chtějí procvičit a rozšířit své komunikativní dovednosti v ruštině. Měli by mít ukončený alespoň předmět A0B04R3 nebo mít odpovídající znalosti. V kurzu se přihlíží k úrovni zájmu účastníků.			
A0B04R1	Ruský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro všechny nadšené cestovatele a cestovatelky, kteří si uvědomují, že v oblastech Kavkazu, Altaje a dalších turisticky atraktivních míst na dálném východu se bez znalosti abekvy a základních frází neobejdou. Kurz je určen pro úplné začátečníky. Bude koncipován jednak jako seznámení se s tímto podobou abekvy, jednak jako nabídka potřebných frází a obrát pro cestovatele, v běžných konverzačních situacích. Součástí výuky budou i základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, přízvuk, intonace).			
A0B04R2	Ruský jazyk 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří se již ruský jazyk 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 obsah předmětu A0B04R1. Naposledy byl realizován v LS 2023. Součástí kurzu je vhodný i pro ty, které se jazyku v nově založené škole chtějí stále udržet v "kondici".			
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 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 mimoádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím 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 pokročilý 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 mimoádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím 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).			
A0B04S1	Španělský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro úplné začátečníky. Cílem kurzu je zvládnutí základů španělské gramatiky. Absolvent rozumí jednoduchému mluvenému a písemnému projevu. Dovede poskytovat základní informace, zvládá odpovědi na jednoduché otázky a reagovat na jednoduchá tvrzení. Pokud dojde k obnovení mimoádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím 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).			
A0B04S2	Španělský jazyk 2	Z	2
Kurz navazuje na předmět Španělštinu I. Zahnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura I. (5. až 7. lekce). Pokud dojde k obnovení mimoádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím 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).			
A0B04S3	Španělský jazyk 3	Z	2
Kurz navazuje na předmět Španělštinu II. Zahnuje gramatiku, konverzaci a poslechová cvičení na základě učebnice Aventura I. (8. až 10. lekce). Pokud dojde k obnovení mimoádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím 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).			
A0B04S4	Španělský jazyk 4	Z	2
Kurz navazuje na předmět Španělštinu III. Přináší pohled na španělského slovesného systému. Po seznámení se s jednotlivými slovesnými tvary a způsobem je kladen důraz na jejich použití v praxi. Procvičování je zejména mluvený projev. Součástí kurzu je také úvod do reálií hispánských zemí. Jednotlivá témata budou upravena dle preferencí studentů. Pokud dojde k obnovení mimoádného stavu, přechází se na distanční výuku prostřednictvím 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).			
A0B04CA	Technická angličtina pro mírně pokročilé	Z	2

Kód skupiny: BETVK

Název skupiny: Physical Courses

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka předmětů skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B03TVKL	T lovýchovný kurz letní	Z	1	7dní	L	v
A0B03TVKZ	T lovýchovný kurz zimní	Z	1	7dní	Z	v

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BETVK Název=Physical Courses

A0B03TVKL	T lovýchovný kurz letní	Z	1			
Student je povinen absolvovat letní nebo zimní TV kurz. Cílem kurz je zdokonalení pohybových dovedností v n kterých sportech. Letní kurzy - herní (basketbal, fotbal, frisbee, nohejbal, softbal, tenis, volejbal), turistické (cyklistické, kanoistické, p ší, vysokohorské), specializované (windsurfing).						
A0B03TVKZ	T lovýchovný kurz zimní	Z	1			
V prvním roce bakalá ské etapy je student povinen absolvovat jeden z TV kurz (zimní nebo letní). Obsahem kurz je zdokonalení pohybových dovedností v n kterých sportech. Zimní kurz - výcvik v b žeckém lyžování, výcvik ve sjezdovém lyžování, snowboarding.						

Kód skupiny: BETV

Název skupiny: Physical Training

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
03TV	T lesná výchova	Z	1	2s	Z,L	v
A0B03TV3	T lesná výchova 3	Z	1	2s	Z	v
A0B03TV4	T lesná výchova 4	Z	1	2s	L	v
A0B03TV5	T lesná výchova 5	Z	1	2s	Z	v
A0B03TV6	T lesná výchova 6	Z	1	2s	L	v

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BETV Název=Physical Training

03TV	T lesná výchova	Z	1			
V bakalá ské a inženýrské (magisterské) etap si m že student zapsat (maximáln 7-krát) t lesnou výchovu 03TV. Za absolvování volitelné TV získává student jeden kredit (maximáln 7 za celé studium na FEL). Nabídka sportovních odv tví je shodná s nabídkou pro 03TV1 až 4. Nápl výuky v jednotlivých sportovních odv tvích najdete na : http://www.Feld.cvut.cz/fee/K303 - oddíly t lesné výchovy						
A0B03TV3	T lesná výchova 3	Z	1			
Cílem výuky t lesné výchovy je zdokonalit a rozší it pohybové dovednosti získané na školách nižších stup , získat v domosti z oblasti kinantropologie, hygieny, rehabilitace. Významný je také p inos k formování zdravého životního stylu student a kompenzace sedavého zp sobu zam stnání jako sou ásti boje proti civiliza ním chorobám. Ústav t lesné výchovy a sportu nabízí v rámci výukových program tato sportovní odv tví: aerobik, aikido, basketbal, beach volejbal, badminton, bowling, bruslení, budo, florbal, fotbal, frisbee, futsal, golf, in line bruslení, kanoistiku, karate, kondí ní posilování, lední hokej, lezení na st n , lukost elbu, lyžování, ninjitsu, plavání, softbal, spinnig, squash, stolní tenis, tenis, turistiku, volejbal a zdravotní TV. Student si vybírá jedno z uvedených odv tví dle svého zájmu a kapacitních možností zvoleného sportu.						
A0B03TV4	T lesná výchova 4	Z	1			
Cílem výuky t lesné výchovy je zdokonalit a rozší it pohybové dovednosti získané na školách nižších stup , získat v domosti z oblasti kinantropologie, hygieny, rehabilitace. Významný je také p inos k formování zdravého životního stylu student a kompenzace sedavého zp sobu zam stnání jako sou ásti boje proti civiliza ním chorobám. Ústav t lesné výchovy a sportu nabízí v rámci výukových program tato sportovní odv tví: aerobik, aikido, basketbal, beach volejbal, badminton, bowling, bruslení, budo, florbal, fotbal, frisbee, futsal, golf, in line bruslení, kanoistiku, karate, kondí ní posilování, lední hokej, lezení na st n , lukost elbu, lyžování, ninjitsu, plavání, softbal, spinnig, squash, stolní tenis, tenis, turistiku, volejbal a zdravotní TV. Student si vybírá jedno z uvedených odv tví dle svého zájmu a kapacitních možností zvoleného sportu.						
A0B03TV5	T lesná výchova 5	Z	1			
Cílem výuky t lesné výchovy je zdokonalit a rozší it pohybové dovednosti získané na školách nižších stup , získat v domosti z oblasti kinantropologie, hygieny, rehabilitace. Významný je také p inos k formování zdravého životního stylu student a kompenzace sedavého zp sobu zam stnání jako sou ásti boje proti civiliza ním chorobám. Ústav t lesné výchovy a sportu nabízí v rámci výukových program tato sportovní odv tví: aerobik, aikido, basketbal, beach volejbal, badminton, bowling, bruslení, budo, florbal, fotbal, frisbee, futsal, golf, in line bruslení, kanoistiku, karate, kondí ní posilování, lední hokej, lezení na st n , lukost elbu, lyžování, ninjitsu, plavání, softbal, spinnig, squash, stolní tenis, tenis, turistiku, volejbal a zdravotní TV. Student si vybírá jedno z uvedených odv tví dle svého zájmu a kapacitních možností zvoleného sportu.						
A0B03TV6	T lesná výchova 6	Z	1			
Cílem výuky t lesné výchovy je zdokonalit a rozší it pohybové dovednosti získané na školách nižších stup , získat v domosti z oblasti kinantropologie, hygieny, rehabilitace. Významný je také p inos k formování zdravého životního stylu student a kompenzace sedavého zp sobu zam stnání jako sou ásti boje proti civiliza ním chorobám. Ústav t lesné výchovy a sportu nabízí v rámci výukových program tato sportovní odv tví: aerobik, aikido, basketbal, beach volejbal, badminton, bowling, bruslení, budo, florbal, fotbal, frisbee, futsal, golf, in line bruslení, kanoistiku, karate, kondí ní posilování, lední hokej, lezení na st n , lukost elbu, lyžování, ninjitsu, plavání, softbal, spinnig, squash, stolní tenis, tenis, turistiku, volejbal a zdravotní TV. Student si vybírá jedno z uvedených odv tví dle svého zájmu a kapacitních možností zvoleného sportu.						

Seznam podmínek tohoto přechodu:

Kód	Název podmínky	Začlenění	Kredity
03TV	T lesná výchova V bakalářské a inženýrské (magisterské) etapě si může student zapsat (maximálně 7-krát) tuto lesnou výchovu 03TV. Za absolvování volitelné TV získává student jeden kredit (maximálně 7 za celé studium na FEL). Nabídka sportovních oddílů je shodná s nabídkou pro 03TV1 až 4. Náplň výuky v jednotlivých sportovních oddílech najdete na : http://www.Feld.cvut.cz/fee/K303 - oddíly t lesné výchovy	Z	1
A0B03TV3	T lesná výchova 3 Cílem výuky t lesné výchovy je zdokonalit a rozšířit pohybové dovednosti získané na školách nižších stupňů, získat v domosti z oblasti kinantropologie, hygieny, rehabilitace. Významný je také přínos k formování zdravého životního stylu studenta a kompenzace sedavého způsobu zaměstnání jako součásti boje proti civilizačním chorobám. Ústav t lesné výchovy a sportu nabízí v rámci výukových programů tato sportovní oddíly: aerobik, aikido, basketbal, beach volejbal, badminton, bowling, bruslení, budo, florbal, fotbal, frisbee, futsal, golf, inline bruslení, kanoistiku, karate, kondiční posilování, lední hokej, lezení na stěně, lukostřelbu, lyžování, ninjitsu, plavání, softbal, spinnig, squash, stolní tenis, tenis, turistiku, volejbal a zdravotní TV. Student si vybírá jedno z uvedených oddílů dle svého zájmu a kapacitních možností zvoleného sportu.	Z	1
A0B03TV4	T lesná výchova 4 Cílem výuky t lesné výchovy je zdokonalit a rozšířit pohybové dovednosti získané na školách nižších stupňů, získat v domosti z oblasti kinantropologie, hygieny, rehabilitace. Významný je také přínos k formování zdravého životního stylu studenta a kompenzace sedavého způsobu zaměstnání jako součásti boje proti civilizačním chorobám. Ústav t lesné výchovy a sportu nabízí v rámci výukových programů tato sportovní oddíly: aerobik, aikido, basketbal, beach volejbal, badminton, bowling, bruslení, budo, florbal, fotbal, frisbee, futsal, golf, inline bruslení, kanoistiku, karate, kondiční posilování, lední hokej, lezení na stěně, lukostřelbu, lyžování, ninjitsu, plavání, softbal, spinnig, squash, stolní tenis, tenis, turistiku, volejbal a zdravotní TV. Student si vybírá jedno z uvedených oddílů dle svého zájmu a kapacitních možností zvoleného sportu.	Z	1
A0B03TV5	T lesná výchova 5 Cílem výuky t lesné výchovy je zdokonalit a rozšířit pohybové dovednosti získané na školách nižších stupňů, získat v domosti z oblasti kinantropologie, hygieny, rehabilitace. Významný je také přínos k formování zdravého životního stylu studenta a kompenzace sedavého způsobu zaměstnání jako součásti boje proti civilizačním chorobám. Ústav t lesné výchovy a sportu nabízí v rámci výukových programů tato sportovní oddíly: aerobik, aikido, basketbal, beach volejbal, badminton, bowling, bruslení, budo, florbal, fotbal, frisbee, futsal, golf, inline bruslení, kanoistiku, karate, kondiční posilování, lední hokej, lezení na stěně, lukostřelbu, lyžování, ninjitsu, plavání, softbal, spinnig, squash, stolní tenis, tenis, turistiku, volejbal a zdravotní TV. Student si vybírá jedno z uvedených oddílů dle svého zájmu a kapacitních možností zvoleného sportu.	Z	1
A0B03TV6	T lesná výchova 6 Cílem výuky t lesné výchovy je zdokonalit a rozšířit pohybové dovednosti získané na školách nižších stupňů, získat v domosti z oblasti kinantropologie, hygieny, rehabilitace. Významný je také přínos k formování zdravého životního stylu studenta a kompenzace sedavého způsobu zaměstnání jako součásti boje proti civilizačním chorobám. Ústav t lesné výchovy a sportu nabízí v rámci výukových programů tato sportovní oddíly: aerobik, aikido, basketbal, beach volejbal, badminton, bowling, bruslení, budo, florbal, fotbal, frisbee, futsal, golf, inline bruslení, kanoistiku, karate, kondiční posilování, lední hokej, lezení na stěně, lukostřelbu, lyžování, ninjitsu, plavání, softbal, spinnig, squash, stolní tenis, tenis, turistiku, volejbal a zdravotní TV. Student si vybírá jedno z uvedených oddílů dle svého zájmu a kapacitních možností zvoleného sportu.	Z	1
A0B03TVKL	T lovýchovný kurz letní Student je povinen absolvovat letní nebo zimní TV kurz. Cílem kurzu je zdokonalení pohybových dovedností v některých sportech. Letní kurzy - herní (basketbal, fotbal, frisbee, nohejbal, softbal, tenis, volejbal), turistické (cyklistické, kanoistické, plavání, vysokohorské), specializované (windsurfing).	Z	1
A0B03TVKZ	T lovýchovný kurz zimní V prvním roce bakalářské etapy je student povinen absolvovat jeden z TV kurzů (zimní nebo letní). Obsahem kurzu je zdokonalení pohybových dovedností v některých sportech. Zimní kurz - výcvik v běžeckém lyžování, výcvik ve sjezdovém lyžování, snowboarding.	Z	1
A0B04C2L	eský jazyk 2-2 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 podmínky tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04C2L	Z	2
A0B04C2Z	eský jazyk 2-1 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.	Z	2
A0B04CA	Technická angličtina pro mírně pokročilé	Z	2
A0B04CAE1	P íprava na CAE 1 Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako t ísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE1 pokrývá lekce 1-4. Podmínky tu je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - čtení, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plhodnotného 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 ve většině zaměstnavatelů v zahraničí, kteří vznašející 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 esejí, úspěšné napsání závěrečného zápočtového testu (min. 65%). Bližší požadavky na zápočet vysvětlí vyučující na první hodině. Výsledek studentské ankety podmínky tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1	Z	2
A0B04CAE2	P íprava na CAE 2 Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako t ísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE2 pokrývá lekce 5-8. Podmínky tu je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka - čtení, psaní, užití angličtiny, poslech a mluvení. Absolventi zkoušky CAE dosahují plhodnotného 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 ve většině zaměstnavatelů v zahraničí, kteří vznašející nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápočtu. Výsledek studentské ankety podmínky tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2	Z	2
A0B04CAE3	P íprava na CAE 3 Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako t ísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE3 pokrývá lekce 9 - 12. Podmínky tu je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyka na úrovni B2, ale rádi by si prohloubili své již nabyté znalosti a zdokonalili se ve všech oblastech jazyka. Výsledek studentské ankety podmínky tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3	Z	2
A0B04CIN	ínština Kurz je určen pro úplné začátečníky. Student se seznámí s výslovností ínštiny, principy psaní ínských znaků a stavbou ínské věty. Společně s navazujícím podmínkami ínština 2 provede kurz postupně studenta nejzákladnějšími situacemi, ve kterých se člověk může ocitnout při pobytu v ínu nebo na Tchaj-wanu.	Z	2

A0B04F1	Francouzský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří nemají s tímto jazykem žádné předchozí zkušenosti. Studenti se naučí rozumět základním frázím a jednoduchým způsobem se dorozumět s cizojazyčným mluvčím. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04F2	Francouzský jazyk 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty - tzv. falešné začátečníky, kteří se tento jazyk již dříve učili, a pro studenty, kteří absolvovali kurz Francouzština 1. Znájí základní slovní zásobu a mají povědomí o základních gramatických jevech. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04F3	Francouzský jazyk 3	Z	2
Kurz je určen pro mírně pokročilé studenty, kteří se tento jazyk již dříve učili, znají základní slovní zásobu a gramatické jevy a chtějí navázat na dosaženou úroveň. Studenti si zopakuji základní fráze a způsobem se 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 se u ebnicemi 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 sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, slyšení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se u ebnicemi 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 sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, slyšení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se u ebnicemi 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 sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, slyšení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje se u ebnicemi 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.			
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 obě japonské abecedy, hiraganu a katakanu, a úvod do znaků kandži. Získají schopnost základní komunikace v jazyce.			
A0B04KA	Anglická konverzace	Z	2
Předemtu navazuje na předemt 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.			
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 předemt 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 předemt 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 konverzčních 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 pokročilým zájemcem 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 - začátečníky, kteří nemají s tímto jazykem žádné předchozí zkušenosti. Studenti se naučí rozumět základním frázím a jednoduchým způsobem se dorozumět s cizojazyčným mluvčím. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N2	N mecký jazyk 2	Z	2
Předemtu navazuje na N mecký jazyk 1 a je určen pro tzv. falešné začátečníky se znalostí základní slovní zásoby a povědomím o základních gramatických jevech. Oproti klasickým začátečnickým má výuka rychlejší tempo. Studenti si zopakuji základní fráze a způsobem se 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
Tento kurz je ur en pro studenty, kte í úsp šn složili zkoušku B2, nebo splnili požadavky pro získání zkoušky. Jeho hlavním cílem je p ipravit studenty na to, aby byli schopni komunikovat o odborných tématech v angli tin . To bude procví ováno na základ zkoumání struktury textu a stylu psaní ve formální angli tin a procví ování prost ednictvím 3 r zných typ text : abstraktu, krátkého výkladového lánku a výzkumného lánku.			
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 vhodn 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 í 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 všechny nadšené cestovatele a cestovatelky, kte í si uv domují, že v oblastech Kavkazu, Altaje a dalších turisticky atraktivních míst na dálném východu se bez znalosti azbuky a základních frází neobejdou. Kurz je ur en pro úplné za áte níky. Bude koncipován jednak jako seznámení se s tíšt nou podobou azbuky, jednak jako nabídka pot ebných frází a obrat pro cestovatele, v b žných konverza ních situacích. Sou ástí výuky budou i základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, p ízvuk, intonace).			
A0B04R2	Ruský jazyk 2	Z	2
Kurz je ur en pro studenty, kte í se již ruský jazyk za ali d íve u it. Ovládají základy zvukové stránky ruštiny (výslovnost, p ízvuk, intonace) i soustavy ruského písma a jednoduchou komunikaci v b žných konverza ních situacích. Prohlubují se a rozší ují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na obsah p vodního p edm tu A0B04R1. Naposledy byl realizován v LS 2023. Sou asný kurz je vhodný i pro ty, které a kte í se jazyku v novali na st ední škole a cht jí si jej stále udržet v "kondici".			
A0B04R3	Ruský jazyk 3	Z	2
Kurz je ur en pro studenty, kte í se již ruštinu za ali d íve u it, ovládají základy ruštiny a komunikaci v b žných konverza ních situacích. Prohlubují se a rozší ují dosavadní znalosti a schopnosti gramatiky a komunikace. Kurz navazuje na p edm t A0B04R2.			
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 ejném 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. Zahruje gramatiku, konverzaci a poslechová cvi ení na základ u ebnice Aventura I. (5. 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. Zahruje 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. P ínáší p ehled špan lského slovesného systému. Po seznámení se s jednotlivými slovesnými asy a zp soby je kladen d raz na jejich použití v praxi. Procví ován je zejména mluvený projev. Sou ástí kurzu je také úvod do realíi hispánských zemí. Jednotlivá témata budou upravena dle preferencí student . 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).			
ABAP9	Bakalá ská práce - Bachelor thesis	Z	9
Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky.			
AE8B01OGT	Optimization and Game Theory	Z,ZK	4
P edm t seznamuje studenty se základy optimalizace (zejména konvexní) a teorie her s ohledem na aplikace v odborných elektrotechnických p edm tech a v teorii informace. Jsou probrány základní vlastnosti konvexních množin a funkcí nutné pro porozum ní úlohám konvexní optimalizace. Pozornost je v nována podmínkám optimality a duálním úlohám. Poslední ást p edm tu se zabývá úvodem do teorie strategických her. Podrobn jí jsou diskutovány maticové hry.			
AE8B13BAP	Bachelor Project	Z	9
Independent final project for the Bachelor's degree study program. 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.			
AE8B14ADP	Algorithm Development and Programming	Z,ZK	5
Cíl p edm tu: Nau it studenty algoritmovat základní i pokro ilejší po íta ové úlohy a naprogramovat je v jazyku C. P edm t je zam en na procedurální programování. Probírají se: Struktura po íta e, prom nné, datové typy, deklarace, operátory, výrazy, p íkazy, funkce, p edávání parametr , pole, ukazatele, struktury, metodika p ekladu a lad ní program , funkce preprocesoru, makra, podmín ný p eklad, standardní knihovny, specifika programování systému p erušení po íta e a metodika lad ní program .			
AE8B14BAP	Bachelor Project	Z	9
AE8B15BAP	Bachelor's thesis	Z	9
AE8B16BAP	Bachelor project	Z	9
AE8B17BAP	Bachelor Project	Z	9
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. Bachelor, s projects are oriented into microwave technique, antennas, propagation, optoelectronics, EMC, medical applications.			

AE8B17ELD	Electrodynamics	Z,ZK	5
P edm t A8B17ELD (Elektrodynamika) je pokra ováním p edm tu A8B17EMTA (Teorie elektromagnetického pole) a dále rozvíjí v n m získané poznatky. P edm t za íná rozvojem volného elektromagnetického pole do rovinných vln, zavede pojem vyzá ené vlny a podrobn provede studenta problematikou vlny v p ítomnosti rovinných rozhraní. Dále zavede pojem vedené vlny a pojem p enosového vedení. P edm t je zakon en problematikou rozptylu vlny na p ekázce. Znalosti z p edm tu jsou základem pro adu odborných p edm t magisterského studia.			
AE8B17EMT	Electromagnetic Field Theory	Z,ZK	8
P edm t studenta seznámí s fyzikálními základy teorie elektromagnetického pole a jejich matematickým popisem. Konkrétn í studenta provede elektrostatikou, magnetostatikou, zavede vazbu mezi asov prom nnými poli a bude ukon en náhledem na problematiku elektromagnetické vlny. Znalosti z p edm tu jsou základem pro p edm t A8B17ELD (Elektrodynamika), pro studium teorie obvod , teorie polovodi ových sou ástek a ady odborných p edm t magisterského studia.			
AE8B31AAC	Analog and Active Circuits	Z,ZK	6
P edm t A8B31AAC je zam en na výklad, matematický popis, analýzu a návrh základních analogových aktivních obvod a funk ních blok elektronických systém na bázi základních polovodi ových elektronických sou ástí pracujících v lineárních i nelineárních režimech ínosti.			
AE8B31BAP	Bachelor Project	Z	9
The subject Bachelor Project is an 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 field 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.			
AE8B31CIR	Circuit Theory	Z,ZK	8
P edm t A8B31CIR p edstavuje kompletní systematický výklad teorie elektrických obvod . Vychází z obecné fyzikální podstaty elektromagnetických jev , elektrický obvod p edstavuje jako speciální, kvazistacionární p ípad elektromagnetického pole, definuje základní obvodové veli iny (nap tí, proud) a základní obvodové prvky modelující všechny druhy skute ných energetických interakcí. P edm t se orientuje výhradn na lineární elektrické obvody (tzv. spojitě LTI systémy), seznamuje se základními principy a teorémy v teorii obvod a s metodami ešení lineárních obvod pracujících v ustálených i p echodných režimech ínosti. D sledn p ítom rozlišuje metodiku ešení v asové a frekven ní oblasti. "Systémový? p ístup p edm t uplat uje p í analýze p enosových vlastností a stability obvod , a v teorii zp tné vazby. V záv ru se p edm t zabývá základy teorie diskrétních LTI systém .			
AE8B31ELE	Elements of Electronics	KZ	4
P edm t A8B31ELE (B-ELE) je volným pokra ováním p edm tu A8B32IES (B-IES), tentokráte již s odborným obsahem. Poskytuje elementární základy elektrotechniky a elektroniky, popisuje a vysv tluje vzájemné souvislosti mezi popisovanými jevy, které jsou d ležitě pro navazující specializované do hloubky jdoucí p edm ty - nap . A8B31CIR (B-CIR), A8B31DIT (B-DIT), A8B31EMT (B-EMT), A8B31SAS (B-SAS). Výklad využívá relativn jednoduché, elementární matematické a fyzikální postupy adekvátní 2. semestru BSP. P edm t p edstavuje základy v následujících oblastech: - teorie pole a obvod - teorie polovodi ových sou ástek - teorie signál a systém - digitální a mikroprocesorové techniky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B31ELE			
AE8B32DCL	Digital Signal Processing and Communication Laboratory	Z	2
Jedná se o spole nou laborato prakticky spojující teoretické znalosti získané v p edm tech B-DSP (Digitální zpracování signálu), B-DCM (Digitální komunikace) a B-DNT (Teorie datových sítí). Demonstruje jak tyto oblasti dohromady umož ůjí návrh komplexního funk ního systému. Studenti v kurzu navrhnu soubor dí lích funk ních blok využívající dí l í znalosti z výše uvedených p edm t , které v záv ru umožní konstrukci komplexního demonstra ního systému pro digitální zpracování signálu a komunikace. Laborato užívá po íta ové simulace (nap . Matlab) k praktickému ov ení funk nosti a vlastností systému. Zárove ukazujeme jak mohou být použité rozlí né CAD a matematické SW balíky k návrhu systému.			
AE8B32DNT	Data Networks Theory	Z,ZK	5
P edm t shrnuje základy architektury a technik používaných pro komunikaci a provoz datových sítí. Budou probrány b žné typy architektury sítí a základy metod pro správu toku dat v sítích, sdílení spole ného média a kvality služby. P edm t je vyu ován v anglickém jazyce.			
AE8B32DSP	Digital Signal Processing	Z,ZK	5
P edm t je zam en na základy ísilicového zpracování signál , systémy a metody pro ísilicové zpracování signál .			
AE8B32IES	Introduction to Electronic Systems	Z	2
Motiva ní p edm t. Syllabus je tvo en sadou demonstra ních úloh a m ení. Nápl je tematicky rozd lena a studenti si budou moci vybrat dle svých p edchozích znalostí z následující nabídky. Cílem je, aby si studenti s r znorodým základem ze st ední školy doplnili chyb ící znalosti a dovednosti a získali p edstavu o ší i záb ru programu OES. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B32IES			
AE8B33BAP	Bachelor Project	Z	9
AE8B34BAP	Bachelor Project	Z	9
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.			
AE8B34EOD	Electronic and Optoelectronic Devices	Z,ZK	6
V rámci p edm tu se studenti seznámí s teorií, principy ínosti a vlastnostmi nejvýznam jších elektronických a optoelektronických polovodi ových prvk . Fyzikálních princip ínosti a praktická realizace sou ástek je dopln na výkladem adekvátních model pro malý i velký signál a analýzou základních elektronických zapojení užívaných v analogové i ísilicové technice. V laborato ích se studenti seznámí s principy simulace ínosti polovodi ových struktur a jejich návrhu, m ením charakteristik a extrakcí jejich elektrických parametr , které budou následn využít p í analýze základních zapojení využívající simulátoru PSPICE.			
AE8B34SST	Solid State Physics	Z,ZK	4
P edm t, který je zam en na fyziku pevných látek, dopl uje partie statistické fyziky a dále seznamuje se základními vlastnostmi materiál užívaných v elektronice, zejména polovodi .			
AE8B35BAP	Bachelor Project	Z	9
AE8B35FCS	Feed-Back Control Systems	Z,ZK	6
Foundation course of automatic control. Introduction to basic concepts and properties of dynamic systems of physical, engineering, biological, economics, robotics and informatics nature. Basic principles of feedback and its use as a tool for altering the behavior of systems and managing uncertainty. Classical and modern methods for analysis and design of automatic control systems. Students specialized in systems and control will build on these ideas and knowledge in the advanced courses to follow. Students of other branches and programs will find out that control is a inspiring, ubiquitous and entertaining field worth of a future cooperation.			
AE8B36BAP	Bachelor Project	Z	9
AE8B37BAP	Bachelor Project	Z	9
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.			
AE8B37DCM	Digital Communications	Z,ZK	5
P edm t pokrývá základy teorie digitální komunikace: modulace, klasické kódování, modely kanálu a základní principy dekódování. Výklad je systematicky budován v teoretické linii, která umož ůje rozkrýt vnit ní vazby a principy. To umožní student m vybudovat si znalosti a aktivním zp sobem je užít p í návrhu a konstrukci komunika ního systému. P edm t vytvá í základnu pro navazující pokro ílé kurzy teorie komunikace.			
AE8B37DIT	Digital Design	Z,ZK	5
Cílem kurzu je seznámit studenty s popisem kombina ních a sekven ních logických obvod , funk ních blok a jejich návrhem. Bude uveden matematický i funk ní popis, stejn jako s algoritmy minimalizace výstupních i p echodových funkcí sekven ních obvod . Karnaughovy mapy, chování a asové parametry pam ových len a kone ných automat Mealyho			

a Moorova typu jsou nezbytnou součástí předem tu. Probíraná látka bude ověřována na návrhu typických číslicových obvodů. Výsledek studentské ankety předem tu je zde:
<http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B37DIT>

AE8B37SAS	Signals and Systems	Z,ZK	8
Vyjádření spojitých a diskrétních signálů v časové a kmito-ové oblasti. Náhodné signály a jejich parametry. Základní informace o analogových modulacích a o jejich šumových poměrech. Právní předem tu pro další studium zaměřené na sdělování, měření a zpracování signálů.			
AE8B37SSP	Statistical Signal Processing	Z,ZK	6
Předem tu poskytuje teoretické základy ve třech hlavních oblastech zpracování stochastických signálů: 1) teorie odhadu parametrů, 2) teorie detekce, 3) optimální a adaptivní filtrace. Zpracování stochastických signálů tvoří klíčový teoretický základ pro řadu aplikací - digitální komunikace, zpracování audio a video signálů, radar, rádiovou navigaci, měření a vyhodnocování experimentů, atd.			
AE8B38BAP	Bachelor Project	Z	9
AE8B38EME	Electronic Measurements	KZ	4
Předem tu je zaměřeno na výklad základních pojmů metrologie a aparátů nejistot měření. Seznamuje studenty se základními principy i s vybranými pokročilými metodami měření, používanými zejména v elektronice, telekomunikacích a radiokomunikacích.			
AE8B39BAP	Bachelor Project	Z	9
BEEZB	Safety in Electrical Engineering for a bachelor's degree	Z	0
Školení seznamuje studenty všech programů s riziky a příčinami úrazů elektrickým proudem, s bezpečnostními předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních, s ochranami před úrazem elektrickým proudem, s první pomocí při úrazu elektrickým proudem a dalšími bezpečnostními technickými opatřeními v elektrotechnice. Studenti získají potřebnou elektrotechnickou kvalifikaci pro inžinýrskou praxi na VUT FEL.			
BEEZZ	Basic health and occupational safety regulations	Z	0
Školení je součástí systému povinné péče fakulty o bezpečnost a ochranu zdraví při práci na VUT v Praze. Studenti všech programů bakalářského studia tímto absolvují povinné základní školení BOZP. Školení je povinné dle platné směrnice děkana.			

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

Generováno: dne 08.12.2023 v 17:06 hod.