Studijní plán

Název plánu: Otevřené elektronické systémy

Součást ČVUT (fakulta/ústav/další): Fakulta elektrotechnická
Katedra:
Obor studia, garantovaný katedrou: Před zařazením do oboru
Garant oboru studia.:
Program studia: Otevřené elektronické systémy
Typ studia: Bakalářské prezenční
Předepsané kredity: 180
Kredity z volitelných předmětů: 0
Kredity v rámci plánu celkem: 180
Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné předměty programu
Minimální počet kreditů bloku: 87
Role bloku: P

Kód skupiny: 2020_BOESBAP
Název skupiny: Bakalářská práce
Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 15 kreditů
Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 předmět (maximálně 0)
Kredity skupiny: 15
Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů *(u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů)* *Vyučující,* ***autoři*** *a garanti (gar.)*	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
BBAP15	**Bakalářská práce - Bachelor thesis**	Z	15	15s	L,Z	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=2020_BOESBAP Název=Bakalářská práce

BBAP15	Bakalářská práce - Bachelor thesis	Z	15

Samostatná závěrečná práce bakalářského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra či katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky.

Kód skupiny: 2020_BOESBBE
Název skupiny: Bezpečnost bakalářské etapy
Podmínka kredity skupiny:
Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 2 předměty
Kredity skupiny: 0
Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů *(u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů)* *Vyučující,* ***autoři*** *a garanti (gar.)*	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
BEZB	**Bezpečnost práce v elektrotechnice pro bakaláře** *Ivana Nová, Radek Havlíček, Vladimír Kůla* ***Radek Havlíček*** *Vladimír Kůla (Gar.)*	Z	0	2BP+2BC	Z,L	P
BEZZ	**Základní školení BOZP** *Ivana Nová, Radek Havlíček, Vladimír Kůla* ***Radek Havlíček*** *Vladimír Kůla (Gar.)*	Z	0	2BP+2BC	Z	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=2020_BOESBBE Název=Bezpečnost bakalářské etapy

BEZB	Bezpečnost práce v elektrotechnice pro bakaláře	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 činnost na ČVUT FEL.

BEZZ	Základní školení BOZP	Z	0

Školení je součástí systému povinné péče fakulty o bezpečnost a ochranu zdraví při práci na ČVUT v Praze. Studenti všech programů bakalářského studia tímto absolvují povinné základní školení BOZP. Školení je povinné dle platné směrnice děkana.

Kód skupiny: 2020_BOESP

Název skupiny: Povinné předměty programu
Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 72 kreditů
Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 12 předmětů
Kredity skupiny: 72
Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů *(u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů)* *Vyučující,* ***autoři*** *a garanti (gar.)*	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A8B14ADP	**Algoritmizace a programování** *Radek Havlíček, Jiří Zděnek* ***Jiří Zděnek*** *Jiří Zděnek (Gar.)*	Z,ZK	5	2P+2C	Z	P
B0B01DRN	**Diferenciální rovnice a numerika** *Petr Habala, Daniel Gromada, Josef Dvořák, Karel Pospíšil* ***Petr Habala*** *Petr Habala (Gar.)*	Z,ZK	4	2P+2C	L	P
A8B01DMG	**Diskrétní matematika a grafy** *Marie Demlová* ***Marie Demlová*** *Marie Demlová (Gar.)*	Z,ZK	5	3P+1S	Z	P
B2B02FY1	**Fyzika 1** *Petr Kulhánek, Petr Koníček* ***Petr Kulhánek*** *Petr Kulhánek (Gar.)*	Z,ZK	8	4P+1L+2C	L	P
B2B02FY2	**Fyzika 2** *Petr Kulhánek, Petr Koníček* ***Petr Kulhánek*** *Petr Kulhánek (Gar.)*	Z,ZK	7	3P+1L+2C	Z	P
A8B01LAG	**Lineární algebra** *Josef Dvořák, Karel Pospíšil, Jiří Velebil, Matěj Dostál* ***Jiří Velebil*** *Jiří Velebil (Gar.)*	Z,ZK	7	4P+2S	Z	P
A8B01MC1	**Matematika-kalkulus1** *Martin Křepela, Josef Tkadlec* ***Josef Tkadlec*** *Josef Tkadlec (Gar.)*	Z,ZK	7	4P+2S	Z	P
A8B01MCT	**Matematika-komplexní proměnná a integrální transformace** *Martin Bohata* ***Martin Bohata*** *Martin Bohata (Gar.)*	Z,ZK	7	4P+2S	Z	P
A8B01MCM	**Matematika-vícedimenzionální kalkulus** *Martin Křepela, Martin Bohata, Petr Hájek, Jaroslav Tišer* ***Martin Bohata*** *Jaroslav Tišer (Gar.)*	Z,ZK	7	4P+2S	L	P
A8B01AMA	**Maticový počet** *Martin Křepela* ***Jiří Velebil*** *Jiří Velebil (Gar.)*	Z,ZK	4	3P+1S	L	P
A8B01OGT	**Optimalizace a teorie her** *Martin Bohata* ***Martin Bohata*** *Martin Bohata (Gar.)*	Z,ZK	4	3P+1S	L	P
B0B01PST	**Pravděpodobnost a statistika** *Kateřina Helisová, Matvei Slavenko, Miroslav Korbelář, Veronika Sobotíková* ***Kateřina Helisová*** *Petr Hájek (Gar.)*	Z,ZK	7	4P+2S	Z	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=2020_BOESP Název=Povinné předměty programu

A8B14ADP	Algoritmizace a programování	Z,ZK	5

Cíl předmětu: Naučit studenty algoritmizovat základní i pokročilejší počítačové úlohy a naprogramovat je v jazyku C. Předmět je zaměřen na procedurální programování. Probírají se: Struktura počítače, proměnné, datové typy, deklarace, operátory, výrazy, příkazy, funkce, předávání parametrů, pole, ukazatele, struktury, metodika překladu a ladění programů, funkce preprocesoru, makra, podmíněný překlad, standardní knihovny, specifika programování systému přerušení počítače a metodika ladění programů.

B0B01DRN	Diferenciální rovnice a numerika	Z,ZK	4

Cílem kursu je seznámit studenty s klasickou teorií obyčejných diferenciálních rovnic (separabilní a lineární ODR) a zároveň je uvést do problematiky numerické matematiky (chyby výpočtu a stabilita, numerické řešení rovnic algebraických a diferenciálních a jejich soustav). Kurs silně využívá synergie mezi pohledem teoretickým a praktickým. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/B0B01DRN

A8B01DMG	Diskrétní matematika a grafy	Z,ZK	5

Předmět seznamuje se základy diskrétní matematiky se zaměřením na elektrotechnické obory. Obsah předmětu pokrývá tyto okruhy: nekonečné množiny s důrazem na pojem mohutnosti množin; binární relace s důrazem na relaci ekvivalence a uspořádání; celá čísla, relace modulo; základní algebraické struktury včetně konečných těles. Dále se předmět zabývá grafy a jejich základními vlastnostmi. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B01DMG

B2B02FY1	Fyzika 1	Z,ZK	8

V rámci základního předmětu Fyzika 1 jsou studenti uvedeni do dvou hlavních částí fyziky. První část se týká klasické mechaniky. V rámci klasické mechaniky, která je pomyslnou vstupní bránou do studia fyziky vůbec, se seznámí s kinematikou hmotného bodu, dynamikou hmotného bodu, soustavy hmotných bodů či tuhého tělesa. Studenti si osvojí takové znalosti z klasické mechaniky, aby byli schopni řešit základní úlohy spojené s popisem mechanických soustav, se kterými se setkají v průběhu dalšího studia. Na těchto znalostech staví navazující předmět Fyzika 2. Klasická mechanika je rozšířena o úvod do teoretické mechaniky, která studentům usnadní pochopení látky v následujících odborných předmětech. Na klasickou mechaniku v rámci tohoto kurzu následně navazuje úvod do relativistické mechaniky. Druhá část tohoto kurzu je věnována elektrickému a magnetickému poli. Studenti jsou během výuky této části postupně seznámeni se základními zákonitostmi jak časově proměnných, tak časově neproměnných elektrických a magnetických polí. Nabyté znalosti využijí v dalších oblastech studia, zejména v elektrických obvodech, teorii materiálů či dynamických systémů. Na těchto znalostech staví navazující předmět Fyzika 2.

B2B02FY2	Fyzika 2	Z,ZK	7

Předmět Fyzika 2 navazuje na předmět Fyzika 1. V rámci tohoto předmětu se studenti seznámí se základními pojmy a vztahy z fenomenologické a statistické termodynamiky. Na termodynamiku navazuje úvod do teorie vln. Studenti budou seznámeni se základními vlastnostmi vlnění a jeho popisu, přičemž výuka je vedena tak, aby si uvědomili univerzálnost popisu vlnění, bez ohledu na jeho charakter. Závěrečné přednášky jsou věnovány kvantové mechanice. Znalosti z předmětu Fyzika 2 mají studentům sloužit při studiu řady odborných oblastí, se kterými se setkají během studia. Nabyté znalosti z oblasti kvantové mechaniky jim pomohou orientovat se v nových technologiích a v základních principech fungování některých elektronických prvků.

A8B01LAG	Lineární algebra	Z,ZK	7

Tento kurs pokrývá úvodní partie lineární algebry. Soustředí se na spřízněné pojmy lineárního prostoru a lineární transformace (lineární nezávislost, báze a souřadnice) a matice (determinanty, inverzní matice, matice lineárního zobrazení, vlastní čísla). Aplikace zahrnují řešení soustav lineárních rovnic, geometrii n-dimenzionálního prostoru (včetně skalárního a vektorového součinu). Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B01LAG

A8B01MC1	Matematika-kalkulus1	Z,ZK	7

Cílem kurzu je seznámit studenty se základy diferenciálního a integrálního počtu funkce jedné proměnné. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B01MC1

A8B01MCT	Matematika-komplexní proměnná a integrální transformace	Z,ZK	7

Cílem předmětu je vyložit základní principy analýzy v komplexním oboru a integrálních transformací. Komplexní analýza je dovedena do reziduové věty a jejích aplikací. S využitím tohoto aparátu jsou dále vybudovány základy Fourierovy, Laplaceovy a Z-transformace. Pozornost je věnována i aplikacím zejména pro řešení diferenciálních a diferenčních rovnic.

A8B01MCM	Matematika-vícedimenzionální kalkulus	Z,ZK	7
Tento předmět pokrývá úvod do diferenciálního a integrálního počtu funkcí více proměnných spolu se základními integrálními větami o křivkovém a plošném integrálu. V další části se probírají řady funkční a mocninné s přihlédnutím na Taylorovy a Fourierovy řady.			
A8B01AMA	Maticový počet	Z,ZK	4
Předmět se zabývá pokročilejšími tématy z lineární algebry, zejména maticovými rozklady a konstrukcí funkcí matic.			
A8B01OGT	Optimalizace a teorie her	Z,ZK	4
Předmět seznamuje studenty se základy optimalizace (zejména konvexní) a teorie her s ohledem na aplikace v odborných elektrotechnických předmětech 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 předmětu se zabývá úvodem do teorie strategických her. Podrobněji jsou diskutovány maticové hry.			
B0B01PST	Pravděpodobnost a statistika	Z,ZK	7
Předmět pokrývá základní partie pravděpodobnosti a matematické statistiky. Úvodní část je zaměřena na klasickou pravděpodobnost včetně podmíněné pravděpodobnosti. Další část se věnuje teorii náhodných veličin a jejich rozdělení, příkladům nejdůležitějších typů diskrétních a spojitých rozdělení, číselným charakteristikám náhodných veličin, jejich nezávislosti, součtům a transformacím. Pravděpodobnostních znalostí je v závěru využito při popisu statistických metod pro odhady parametrů rozdělení a testování hypotéz.			

Kód skupiny: 2020_BOESZAJ
Název skupiny: Zkouška z anglického jazyka
Podmínka kredity skupiny:
Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 předmět
Kredity skupiny: 0
Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů *(u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů)* *Vyučující,* ***autoři*** *a garanti (gar.)*	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
B0B04B2Z	**Anglický jazyk B2 - zkouška** *Dana Saláková, Petra Jennings, Michael Ynsua* ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z,ZK	0	0C	Z,L	P

Charakteristiky předmetů této skupiny studijního plánu: Kód=2020_BOESZAJ Název=Zkouška z anglického jazyka

B0B04B2Z	Anglický jazyk B2 - zkouška	Z,ZK	0
Závěrečná zkouška v modulu Angličtiny, která odpovídá certifikované mezinárodní zkoušce; student se známkou A nebo B získá potvrzení o dosažení úrovně B2 SERR, jež potřebuje pro výjezd na zahraniční stáž.			

Název bloku: Povinné předměty oboru
Minimální počet kreditů bloku: 85
Role bloku: PO

Kód skupiny: 2020_BOESPO
Název skupiny: Povinné předměty oboru
Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 85 kreditů
Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 17 předmětů
Kredity skupiny: 85
Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů *(u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů)* *Vyučující,* ***autoři*** *a garanti (gar.)*	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A8B31AAC	**Analogové a aktivní obvody** *Jiří Hospodka* ***Jiří Hospodka*** *Jiří Hospodka (Gar.)*	Z,ZK	6	3P+2S	Z	PO
A8B37DCMA	**Digitální komunikace** *Jan Sýkora* ***Jan Sýkora*** *Jan Sýkora (Gar.)*	Z,ZK	6	3P+1C	Z	PO
A8B37DIT	**Digitální technika** *Petr Skalický* ***Stanislav Vítek*** *Stanislav Vítek (Gar.)*	Z,ZK	5	2P+2C	L	PO
A8B32DSP	**Digitální zpracování signálu** *Pavel Zahradník, Boris Šimák* ***Boris Šimák*** *Pavel Zahradník (Gar.)*	Z,ZK	5	3P + 1L	Z	PO
A8B17EFC	**Elektrické pole a obvody** *Zbyněk Škvor, Radoslav Bortel* ***Zbyněk Škvor*** *Zbyněk Škvor (Gar.)*	KZ	4	2P+1S	L	PO
A8B17ELD	**Elektrodynamika** *Zbyněk Škvor, Lukáš Jelínek* ***Lukáš Jelínek*** *Lukáš Jelínek (Gar.)*	Z,ZK	5	3P+1S	L	PO
A8B38EME	**Elektronická měření** *Jan Holub, Jakub Svatoš* ***Jakub Svatoš*** *Jan Holub (Gar.)*	KZ	4	2P+1L	L	PO
A8B34EOD	**Elektronické a optoelektonické součástky** *Pavel Hazdra* ***Pavel Hazdra*** *Pavel Hazdra (Gar.)*	Z,ZK	6	3P+2L	Z	PO
A8B34SST	**Fyzika pevných látek** *Jan Voves* ***Jan Voves*** *Jan Voves (Gar.)*	Z,ZK	4	3P+1C	L	PO
A8B17CAS	**Počítačové algebraické systémy** *Miloslav Čapek* ***Miloslav Čapek*** *Miloslav Čapek (Gar.)*	Z	2	1P+1C	Z	PO
A8BPROJ2	**Projekt** *Lubor Jirásek, Pavel Máša, Ivan Pravda, František Rund, Jan Šístek*	Z	2	0P+2S	Z,L	PO

A8B37SAS	**Signály a soustavy** *Jan Sýkora, Pavel Puričer, Karel Fliegel* ***Karel Fliegel*** *Jan Sýkora (Gar.)*	Z,ZK	8	4P+2C	L	PO
A8B32DNT	**Teorie datových sítí** *Leoš Boháč, Zdeněk Bečvář, Pavel Mach, Mostafa Kishanifarahani* ***Zdeněk Bečvář*** *Zdeněk Bečvář (Gar.)*	Z,ZK	5	3P + 1L	Z	PO
A8B17EMTA	**Teorie elektromagnetického pole** *Zbyněk Škvor, Lukáš Jelínek* ***Lukáš Jelínek*** *Lukáš Jelínek (Gar.)*	Z,ZK	7	4P+2S	Z	PO
A8B31CIR	**Teorie obvodů** *Jiří Hospodka* ***Ivan Zemánek*** *Ivan Zemánek (Gar.)*	Z,ZK	8	4P+2S	L	PO
A8B32IES	**Úvod do elektronických systémů** *Jiří Hospodka, Jan Sýkora, Stanislav Vítek, Pavel Zahradník, Zbyněk Škvor, Pavel Hazdra* ***Zbyněk Škvor*** *Zbyněk Škvor (Gar.)*	Z	2	0P + 2L	Z	PO
A8B37SSP	**Zpracování stochastických signálů** *Jan Sýkora, Pavel Sovka* ***Jan Sýkora*** *Jan Sýkora (Gar.)*	Z,ZK	6	4P+0C	L	PO

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=2020_BOESPO Název=Povinné předměty oboru

A8B31AAC	Analogové a aktivní obvody	Z,ZK	6

Předmět A8B31AAC je zaměřen 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.

A8B37DCMA	Digitální komunikace	Z,ZK	6

Předmět pokrývá základy teorie digitální komunikace: modulace, klasické kódování, modely kanálu a základní principy dekódování. Výklad je systematicky budován v teoretické linii, která umožňuje rozkrýt vnitřní vazby a principy. To umožní studentům vybudovat si znalosti a aktivním způsobem je užít při návrhu a konstrukci komunikačního systému. Předmět vytváří základnu pro navazující pokročilé kurzy teorie komunikace.

A8B37DIT	Digitální technika	Z,ZK	5

Cílem kurzu je seznámit studenty s popisem kombinačních a sekvenčních logických obvodů, funkčních bloků a jejich návrhem. Bude uveden matematický i funkční popis, stejně jako s algoritmy minimalizace výstupních i přechodových funkcí sekvenčních obvodů. Karnaughovy mapy, chování a časové parametry paměťových členů a konečných automatů Mealyho a Moorova typu jsou nezbytnou součástí předmětu. Probíraná látka bude ověřována na návrhu typických číslicových obvodů. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B37DIT

A8B32DSP	Digitální zpracování signálu	Z,ZK	5

Předmět je zaměřen na základy číslicového zpracování signálů, systémy a metody pro číslicové zpracování signálů.

A8B17EFC	Elektrické pole a obvody	KZ	4
A8B17ELD	Elektrodynamika	Z,ZK	5

Předmět A8B17ELD (Elektrodynamika) je pokračováním předmětu A8B17EMTA (Teorie elektromagnetického pole) a dále rozvijí v něm získané poznatky. Předmět začíná rozvojem volného elektromagnetického pole do rovinných vln, zavede pojem vyzářené vlny a podrobně provede studenta problematikou vlny v přítomnosti rovinných rozhraní. Dále zavede pojem vedené vlny a pojem přenosového vedení. Předmět je zakončen problematickou rozptylu vlny na překážce. Znalosti z předmětu jsou základem pro řadu odborných předmětů magisterského studia.

A8B38EME	Elektronická měření	KZ	4

Předmět je zaměřen na výklad základních pojmů metrologie a aparátu nejistot měření. Seznamuje studenty se základními principy i s vybranými pokročilými metodami měření, používanými zejména v elektronice, telekomunikacích a radiokomunikacích.

A8B34EOD	Elektronické a optoelektonické součástky	Z,ZK	6

V rámci předmětu se studenti seznámí s teorií, principy činnosti a vlastnostmi nejvýznamnějších elektronických a optoelektronických polovodičových prvků. Fyzikálních princip činnosti a praktická realizace součástek je doplněna výkladem adekvátních modelů pro malý i velký signál a analýzou základních elektronických zapojení užívaných v analogové i číslicové technice. V laboratořích se studenti seznámí s principy simulace činnosti polovodičových struktur a jejich návrhu, měřením charakteristik a extrakcí jejich elektrických parametrů, které budou následně využijí při analýze základních zapojení využívající simulátoru PSPICE.

A8B34SST	Fyzika pevných látek	Z,ZK	4

Předmět, který je zaměřen na fyziku pevných látek, doplňuje partie statistické fyziky a dále seznamuje se základními vlastnostmi materiálů užívaných v elektronice, zejména polovodičů.

A8B17CAS	Počítačové algebraické systémy	Z	2

Cílem předmětu je seznámit studenty se základy práce v počítačových výpočetních systémech MATLAB a Mathematica. Soustředíme se na výpočty a grafické demonstrace teoretických a praktických postupů, se kterými se studenti paralelně seznamují v úvodních kurzech programu OES. Důraz je kladen na rozlišení analytických a numerických nástrojů a výpočtů, efektivní přístup k řešení problémů z odborné praxe, práci s daty a jejich prezentaci. Studenti si osvojí postupy a příkazy pro řešení základních matematických problémů, které se prolínají prakticky celým studiem. Ty lze později samostatně nebo v jiných předmětech dále rozvíjet. Výsledek studentské ankety předmětu je zde (předmět je vyučován v nové podobě od ZS 2023): http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B01CAS

A8BPROJ2	Projekt	Z	2
A8B37SAS	Signály a soustavy	Z,ZK	8

Vyjádření spojitých a diskrétních signálů v časové a kmitočtové oblasti. Náhodné signály a jejich parametry. Základní informace o analogových modulacích a o jejich šumových poměrech. Průpravný předmět pro další studium zaměřené na sdělování, měření a zpracování signálů.

A8B32DNT	Teorie datových sítí	Z,ZK	5

Předmět shrnuje základy architektur a technik používaných pro komunikaci a provoz datových sítí. Budou probrány běžné typy architektur sítě a základy metod pro správu toku dat v sítích, sdílení společného média a kvality služby. Předmět je vyučován v anglickém jazyce.

A8B17EMTA	Teorie elektromagnetického pole	Z,ZK	7

Předmět studenta seznámí s fyzikálními základy teorie elektromagnetického pole a jejich matematickým popisem. Konkrétněji studenta provede elektrostatikou, magnetostatikou, zavede vazbu mezi časově proměnnými poli a bude ukončen náhledem na problematiku elektromagnetické vlny. Znalosti z předmětu jsou základem pro předmět A8B17ELD (Elektrodynamika), pro studium teorie obvodů, teorie polovodičových součástek a řady odborných předmětů magisterského studia.

A8B31CIR	Teorie obvodů	Z,ZK	8

Předmět A8B31CIR 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. Předmět se orientuje výhradně na lineární elektrické obvody (tzv. spojité LTI systémy), seznamuje se základními principy a teorémy v teorii obvodů a s metodami řešení lineárních obvodů pracujících v ustálených i přechodných režimech činnosti. Důsledně přitom rozlišuje metodiku řešení v časové a frekvenční oblasti. "Systémový? přístup předmět uplatňuje při analýze přenosových vlastností a stability obvodů, a v teorii zpětné vazby. V závěru se předmět zabývá základy teorie diskrétních LTI systémů.

A8B32IES	Úvod do elektronických systémů	Z	2

Motivační předmět. Syllabus je tvořen sadou demonstračních úloh a měření. Náplň je tematicky rozdělena a studenti si budou moci vybrat dle svých předchozích znalostí z následující nabídky. Cílem je, aby si studenti s různorodým základem ze střední školy doplnili chybějící znalosti a dovednosti a získali představu o šíři záběru programu OES. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B32IES

A8B37SSP	Zpracování stochastických signálů	Z,ZK	6

Předmět poskytuje teoretické základy ve třech hlavních oblastech zpracování stochatických signálů: 1) teorie odhadu parametrů, 2) teorie detekce, 3) optimální a adaptivní filtrace. Zpracování stochatických signálů tvoří klíčový teoretický základ pro řadu aplikací - digitální komunikace, zpracování audio a video signálů, radar, rádiovou navigaci, měření a vyhodnocování experimentů, atd.

Název bloku: Volitelné předměty
Minimální počet kreditů bloku: 8
Role bloku: V

Kód skupiny: 2020_BOESHEM
Název skupiny: Humanitní, ekonomicko-manažerské předměty
Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 8 kreditů (maximálně 139)
Podmínka předměty skupiny:
Kredity skupiny: 8
Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů *(u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů)* *Vyučující,* ***autoři*** *a garanti (gar.)*	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
BE9M04AKP	**Academic Writing** *Petra Jennings, Michael Ynsua* ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	KZ	2	2C	L	v
B3B04PSA	**Akademické psaní** *Petra Jennings, Jitka Pinková* ***Jitka Pinková*** *Petra Jennings (Gar.)*	KZ	2	2C	Z	v
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
A0B04KA2	**Anglická konverzace 2** ***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	**Český jazyk 2-1** ***Jitka Pinková*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	Z	v
A0B04C2L	**Český jazyk 2-2** ***Jitka Pinková*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	L	v
A0B04CIN	**Čínština** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04CIN2	**Čínština 2** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	Z,L	v
A0B16EPD	**Ekonomika podnikání**	KZ	4	2+2s	Z,L	v
B0B16ET1	**Etika 1** *Vladimír Slámečka* ***Vladimír Slámečka*** *Vladimír Slámečka (Gar.)*	KZ	4	2P+2C	Z	v
B0B16FIL	**Filozofie** *Peter Zamarovský* ***Peter Zamarovský*** *Peter Zamarovský (Gar.)*	ZK	2	2P+0S	Z,L	v
B0B16FI1	**Filozofie 1** *Peter Zamarovský* ***Peter Zamarovský*** *Peter Zamarovský (Gar.)*	KZ	4	2P+2S	Z	v
A0B04KF1	**Francouzská konverzace 1** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04KF2	**Francouzská konverzace 2** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04F1	**Francouzský jazyk 1** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04F2	**Francouzský jazyk 2** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04F3	**Francouzský jazyk 3** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
B0B39GRT	**Grafická tvorba** *Lucie Svobodová* ***Lucie Svobodová*** *Lucie Svobodová (Gar.)*	KZ	5	2P+2S	Z,L	v
B0B16HTE	**Historie techniky a ekonomiky** *Marcela Efmertová, Jan Mikeš* ***Marcela Efmertová*** *Marcela Efmertová (Gar.)*	ZK	2	2P+0S	Z,L	v
B0B16HT1	**Historie vědy a techniky 1** *Marcela Efmertová, Jan Mikeš* ***Marcela Efmertová*** *Marcela Efmertová (Gar.)*	KZ	4	2P+2S	Z	v
B0B16HI1	**Historie 1** *Milena Josefovičová* ***Milena Josefovičová*** *Milena Josefovičová (Gar.)*	KZ	4	2P+2S	Z	v
A0B04JAP	**Japonština** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04JAP2	**Japonština 2** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A1B16MME	**Makro a mikroekonomika**	Z,ZK	5	2+2s	Z	v
B0B16MPS	**Manažerská psychologie** *Jan Fiala* ***Jan Fiala*** *Jan Fiala (Gar.)*	Z,ZK	4	2P+2S	Z,L	v

A0B04GN	**Německá gramatika v praxi** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KN	**Německá konverzace** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KN2	**Německá konverzace 2** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04N1	**Německý jazyk 1** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04N2	**Německý jazyk 2** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04N3	**Německý jazyk 3** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04ON	**Německý odborný jazyk** ***Petra Jennings*** *Dana Lisá (Gar.)*	Z	2	2C	Z,L	v
BE9M04PRE	**Presentation Skills** *Petra Jennings, Erik Peter Stadnik* ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	KZ	2	2C	Z	v
B6B04PRE	**Prezentace** *Petra Jennings, Jitka Pinková* ***Jitka Pinková*** *Petra Jennings (Gar.)*	KZ	3	1P+1C	Z	v
A0B16PRS	**Prezentační dovednosti**	Z	2	2s	Z,L	v
A0B04CAE1	**Příprava na CAE 1** ***Pavla Péterová*** *Pavla Péterová (Gar.)*	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE2	**Příprava na CAE 2** ***Pavla Péterová*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04CAE3	**Příprava na CAE 3** ***Pavla Péterová*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04FCE1	**Příprava na FCE 1** ***Petra Jennings***	Z	2	2C	*	v
A0B04FCE2	**Příprava na FCE 2** ***Petra Jennings***	Z	2	2C	*	v
A0B04FCE4	**Příprava na FCE 4** ***Dana Saláková***	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04FCE3	**Příprava na FCE3** ***Petra Jennings***	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04PZP	**Příprava na pobyt německy** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
B0B16MPL	**Psychologie pro manažery** *Jan Fiala* ***Jan Fiala*** *Jan Fiala (Gar.)*	ZK	2	2P+0S	Z,L	v
A0B04RET	**Rétorika** ***Jitka Pinková*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	Z,L	v
A0B04KR2	**Ruská konverzace 2** ***Dana Saláková***	Z	2	2C	*	v
A0B04R1	**Ruský jazyk 1** ***Jitka Pinková*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04R2	**Ruský jazyk 2** ***Jitka Pinková*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04R3	**Ruský jazyk 3** ***Jitka Pinková***	Z	2	2C	*	v
A0B04R4	**Ruský jazyk 4** ***Dana Saláková***	Z	2	2C	*	v
A0B04KS1	**Španělská konverzace 1** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04KS2	**Španělská konverzace 2** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04S1	**Španělský jazyk 1** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04S2	**Španělský jazyk 2** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04S3	**Španělský jazyk 3** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04S4	**Španělský jazyk 4** ***Petra Jennings*** *Petra Jennings (Gar.)*	Z	2	2C	*	v
A0B04CA	**Technická angličtina pro mírně pokročilé** ***Dana Saláková***	Z	2	2C	L	v
A003TV	**Tělesná výchova**	Z	2	0+2	L,Z	v

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=2020_BOESHEM Název=Humanitní, ekonomicko-manažerské předměty

BE9M04AKP	Academic Writing	KZ	2

Cíl tohoto kurzu není zvýšit studentovu úroveň angličtiny, ale zlepšit dovednosti v oblasti akademického psaní. Tento kurz není příležitost pro studenty nechat si zkontrolovat či opravit své texty - cílem tohoto kurzu je, aby byl student schopen psát (lépe) anglicky na akademické úrovni. Předpokládaná úroveň angličtiny na začátku kurzu je B2-Upper-Intermediate. Pokud je stávající úroveň angličtiny studenta příliš nízká, musí si student své znalosti samostatně zlepšit (mimo tento kurz). Pravidelným psaním v angličtině během tohoto kurzu si studenti přirozeně zvýší svou úroveň angličtiny.

B3B04PSA	Akademické psaní	KZ	2

Prakticky zaměřený předmět, ve kterém se studenti naučí, případně zdokonalí v tom, jak jazykově správně a přitom efektivně formulovat běžné psané dokumenty jako vlastní poznámky, rešerše, zprávy, protokoly, články apod. Studenti se v předmětu seznámí s hlavními zásadami psaní odborných textů.

A0B04GA	Anglická gramatika	Z	2
Cílem předmětu 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
Předmět navazuje na předmět Anglická konverzace (A0B04KA), dále jej rozvíjí a přináší nová témata (viz sylabus) pro všestranné procvičování a zlepšování především komunikativních dovedností studentů.			
A0B04KA2	Anglická konverzace 2	Z	2
Předmět navazuje na předmět 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
Tento kurz je určen pro studenty, kteří úspěšně složili 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 procvičování prostřednictvím 3 různých typů textů: abstraktu, krátkého výkladového článku a výzkumného článku.			
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 předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04C2L			
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 předmětem Čínština 2 provede kurz postupně studenta nejčastějšími konverzačními situacemi, ve kterých se člověk může ocitnout při pobytu v Číně nebo na Tchaj-wanu.			
A0B04CIN2	Čínština 2	Z	2
Kurz navazuje na předmět 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. Daně. Finanční matematika a investiční rozhodování. Business plán. Manažerské funkce, organizační formy podniku. Firemní procesy a řízení firmy. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16EPD Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16EPD			
B0B16ET1	Etika 1	KZ	4
Poskytnout posluchačům orientaci nejen v obecných problémech etiky, ale především jim nabídnout návody k řešení nejrůznějších situací lidského života. Nedílnou součástí předmětu jsou i diskuse, ve kterých mohou studenti reagovat nejen na probranou látku, ale i na aktuální otázky, které doba přináší a hledat na ně společně odpovědi.			
B0B16FIL	Filozofie	ZK	2
Úvod do filosofie. Probírá se tu charakter filosofického poznání, nejznámější postavy a ideje západní filosofie, dále vztah filosofie k náboženství, vědě a politice.			
B0B16FI1	Filozofie 1	KZ	4
Probírají se postavy a myšlenky antické filozofie a vědy. Na historickém pozadí se otevírají i aktuální problémy dneška. Jde zejména o otázky související s rozvojem dnešní fyziky, matematiky a přírodovědy, dále s rozvojem a společenskými aspekty techniky a otázek ekonomiky, etiky a politiky.			
A0B04KF1	Francouzská konverzace 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří jsou v jazyce mírně pokročilí Pokrývá témata z každodenního života - představování, 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, město 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. falešné 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 způsoby dorozumění s cizojazyčným mluvčím a naučí se popsat jednoduché události a hovořit o tématech běžného života, napsat jednoduchý text.			
B0B39GRT	Grafická tvorba	KZ	5
Předmět poskytne studentům základní přehled o principech grafického navrhování a typografie. Součástí předmětu je praktická příprava na samostatný výtvarný návrh elektronického dokumentu. Nedílnou částí výuky je kreslení. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B39GRT			
B0B16HTE	Historie techniky a ekonomiky	ZK	2
Předmět seznamuje s vědeckým oborem historie techniky a s hospodářskými a sociálními dějinami českých zemí a Československa v komparaci s vývojem evropského regionu 18. - 21. století. Cyklus přednášek se věnuje technickým a ekonomickým aspektům každodenního života jako nedílným kulturním, sociálním, technickým a ekonomickým fenoménm vývoje české společnosti a na konkrétních příkladech ukazuje důležité momenty vlivu techniky a ekonomiky na rozvoj české společnosti od konce 18., v prběhu 19. - 21. století.			
B0B16HT1	Historie vědy a techniky 1	KZ	4
Předmět seznamuje s vědeckým 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, průmyslových revolucí a jejich vlivu na společnost.			
B0B16HI1	Historie 1	KZ	4
Dějiny 20. století v Evropě a ve světě ? politika, války, revoluce, hospodářství, věda a technika, spolenost, kultura, ideologie. Historické kořeny a souvislosti naší současnosti. Vývoj českých zemí a společnosti v středoevropském kontextu, otázka diskontinuity dějin a vyrovnání se s minulostí.			
A0B04JAP	Japonština	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří mají zájem seznámit se s netradičním jazykem, především však pro studenty, kteří se chystají vyjet do Japonska v rámci výměnných studijních pobytů. Studenti se během 1. semestru naučí obě japonské abecedy, hiraganu a katakanu, a úvod do 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 počáteční úrovni kurzu. V rámci tohoto předmětu si studenti prohloubí svoje znalosti japonského jazyka získaného 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 zhruba 80 japonských znaků kandži.			

A1B16MME	Makro a mikroekonomika	Z,ZK	5
Základní ekonomické pojmy, trh, zákon poptávky, zákon nabídky, tržní rovnováha, regulace cen, cenová a důchodová elasticita, chování spotřebitele, chování výrobce, náklady, příjem, zisk, selhání trhu, monopoly, vládní hospodářská politika, hrubý domácí produkt - tvorba, užití hrubého domácího produktu, multiplikátory, peníze, inflace, banky, monetární politika, trh práce, hospodářský cyklus, fiskální politika, zahraničně obchodní politika, komparativní výhody, ČR a Evropská unie, euro.Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B16MME			
B0B16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4
Studenti se seznámí se základními psychologickými východisky 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 při praktických cvičeních. Vědomosti získané v rámci předmětu lze uplatnit v budoucím zaměstnání i v běžném životě. Podkladem kurzu je psychologie jako moderní věda, nikoli jako soubor povrchních klišé, EZO indoktrinací a pseudo-vědeckých závěrů, kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradičně silně zaplevelena. Kurz je sestaven a vyučován z pozice člověka, který se dané problematice 20 let intenzivně věnuje a většinu času se jí i živí. Kurz neobsahuje návody, jak se rychle a snadno zařadit mezi hvězdné lídry a osvojit si myšlení první ligy. Kurz neobsahuje návody, jak vybabrat s druhými lidmi a získat nad nimi "psychologicky" navrch, protože to sice jde, ale odporuje to životním hodnotám přednášejícího. Po absolvování předmětu budete snad informovanější, snad zkušenější, ale určitě ne šťastnější. Tento kurz nechválí ani psychology, ani manažery, ani manažerské psychology. Studenti - pokud sháníte několik kreditů, ale studovat nechcete, nezapisujte si manažerskou psychologii. Každý semestr řada studentů skončí se zbytečně neuspokojivým hodnocením D, E, i F. Tento předmět není automatická dávačka, jsem otravný pedagog, který po svých studentech požaduje plnění řady povinností. Na tento předmět se nepřipravíte čtením banálních článečků o vnitřní motivaci a lidech, kteří jsou ve firmě to nejcennější, ani poslechem povrchních školeníček "soft skills" na YouTube. Budu vás nutit sledovat moje přednášky a studovat z chatrných materiálů, v podstatě stejně, jako někdy v předminulém tisíciletí. Kolegové, opět jsem zavalen Vašimi žádostmi o nadlimitní zápis. Věřte, nemohu s kapacitou předmětu nic dělat. Tento předmět není tak přínosný, jak si možná myslíte. Pokud o zápis opravdu stojíte, zkuste přemluvit někoho méně zaníceného, aby se odhlásil a uvolnil Vám místo. Na Moodle je zavěšena řada souborů určených ke studiu. Pokud je na svém Moodlu nevidíte, dejte mi vědět. I když Manažerská psychologie vypadá jako jeden předmět, je to ve skutečnosti asi deset předmětů pro více fakult a může se stát, že na jednotlivých profilech vznikne zmatek. SVI disponuje linky na záznamy některých přednášek. Případné záznamy mají chatrnou obsahovou kvalitu a jsou určeny výhradně jako nástroj studia v krizových situacích. V žádném případě nepovoluji jejich šíření.			
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 jevu 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
Předmět navazuje na Německý jazyk 1 a je určen pro tzv. falešné začátečníky se znalostí základní slovní zásoby a povědomím o základních gramatických jevech. Oproti klasickým začátečníkům má výuka rychlejší tempo. Studenti si zopakují základní fráze a způsoby dorozumění. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N3	Německý jazyk 3	Z	2
Předmět navazuje na Německý jazyk 2 a je určen pro mírně pokročilé studenty se znalostí základní slovní zásoby a základních gramatických jevů, kteří chtějí dosáhnout úrovně A1 SERR. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04ON	Německý odborný jazyk	Z	2
Studenti se v kurzu seznámí se specifikou odborného jazyka a se strategií a způsoby 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.			
BE9M04PRE	Presentation Skills	KZ	2
Celkový cíl tohoto kurzu je rozvíjet komunikační a jazykové dovednosti za účelem plánování a realizace efektivní prezentace. Studenti budou provedeni postupně skrze všechny klíčové body prezentování - od jejich přípravy a schopnost představit se až k závěrečnému shrnutí. Studenti jsou pomocí interaktivních metod instruováni k úspěšnému předávání svých myšlenek a nápadů v logickém pořadí a uspořádaných celcích, to vše stručně, jasně a výstižně. Důraz je kladen na nezávislé kritické myšlení a na správnou formulaci prezentovaných myšlenek. Během tohoto kurzu si studenti procvičí dovednosti, které jim umožní stát se lepšími řečníky a přednášejícími.			
B6B04PRE	Prezentace	KZ	3
Studenti si prohloubí teoretické i praktické znalosti v následujících oblastech: zásady efektivní komunikace, asertivita, antimanipulativní techniky, příprava prezentace, stanovení obsahu prezentace, struktura prezentace, základy rétoriky, přednes, neverbální komunikace, vizualizace informací, obtížné situace při prezentacích, tréma, prezentační triky.			
A0B16PRS	Prezentační dovednosti	Z	2
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 rozborem. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16PRS Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16PRS			
A0B04CAE1	Příprava na CAE 1	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE1 pokrývá lekce 1-4. Předmět je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyky 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 většina univerzit v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako většina zaměstnavatelů v ČR i v zahraničí, kteří vznášejí 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 napsání závěrečného zápočtového testu (min. 65%). Bližší požadavky na zápočet vysvětlí vyučující na první hodině. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1			
A0B04CAE2	Příprava na CAE 2	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE2 pokrývá lekce 5-8. Předmět je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyky 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 většina univerzit v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako většina zaměstnavatelů v ČR i v zahraničí, kteří vznášejí nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápočtu. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2			

A0B04CAE3	Příprava na CAE 3	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipán jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE3 pokrývá lekce 9 - 12. Předmět je určen pro studenty, kteří již 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 předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3			
A0B04FCE1	Příprava na FCE 1	Z	2
Kurz je určen pro zájemce z řad studentů a pracovníků univerzity i široké veřejnosti, kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE2	Příprava na FCE 2	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předmět FCE1, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE4	Příprava na FCE 4	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předmět FCE1, FCE2 a FCE3 , nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE3	Příprava na FCE3	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předmět FCE1 a FCE2, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04PZP	Příprava na pobyt německy	Z	2
Předmět je určen pro studenty se středně pokročilou znalostí jazyka, kteří uvažují o studiu či práci v zahraničí v některé z německy mluvících zemí nebo se chystají na výjezd v rámci programu Erasmus.			
B0B16MPL	Psychologie pro manažery	ZK	2
Studenti se seznámí se základními psychologickými východisky 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 při praktických cvičeních. Vědomosti získané v rámci předmětu lze uplatnit v budoucím zaměstnání i v běžném životě. Podkladem kurzu je psychologie jako moderní věda, nikoli jako soubor povrchních klišé, EZO indoktrinací a pseudo-vědeckých závěrů, kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradičně silně zaplevelena. Kurz je sestaven a vyučován z pozice člověka, který se dané problematice 20 let intenzivně věnuje a většinu času se jí i živí. Kurz neobsahuje návody, jak se rychle a snadno zařadit mezi hvězdné lídry a osvojit si myšlení první ligy. Kurz neobsahuje návody, jak vybabrat s druhými lidmi a získat nad nimi "psychologicky" navrch, protože to sice jde, ale odporuje to životním hodnotám přednášejícího. Po absolvování předmětu budete snad informovanější, snad zkušenější, ale určitě ne šťastnější. Tento kurz nechválí ani psychology, ani manažery, ani manažerské psychology. Studenti - pokud sháníte několik kreditů, ale studovat nechcete, nezapisujte si manažerskou psychologii. Každý semestr řada studentů skončí se zbytečně neuspokojivým hodnocením D, E, i F. Tento předmět není automatická dávačka, jsem otravný pedagog, který po svých studentech požaduje plnění řady povinností. Na tento předmět se nepřipravíte čtením banálních článečků o vnitřní motivaci a lidech, kteří jsou ve firmě to nejcennější, ani poslechem povrchních školeníček "soft skills" na YouTube. Budu vás nutit sledovat moje přednášky a studovat z chatrných materiálů, v podstatě stejně, jako někdy v předminulém tisíciletí. Kolegové, opět jsem zavalen Vašimi žádostmi o nadlimitní zápis. Věřte, nemohu s kapacitou předmětu nic dělat. Tento předmět není tak přínosný, jak si možná myslíte. Pokud o zápis opravdu stojíte, zkuste přemluvit někoho méně zaníceného, aby se odhlásil a uvolnil Vám místo. Na Moodle je zavěšena řada souborů určených ke studiu. Pokud je na svém Moodlu nevidíte, dejte mi vědět. I když Manažerská psychologie vypadá jako jeden předmět, je to ve skutečnosti asi deset předmětů pro více fakult a může se stát, že na jednotlivých profilech vznikne zmatek. SVI disponuje linky na záznamy některých přednášek. Případné záznamy mají chatrnou obsahovou kvalitu a jsou určeny výhradně jako nástroj studia v krizových situacích. V žádném případě nepovoluji jejich šíření.			
A0B04RET	Rétorika	Z	2
V kurzu si studenti zlepší 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 příznivý osobní image. Kurz Rétorika pokrývá základ problematiky a je předmětem průřezovým.			
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 a zájmům 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 azbuky a základních frází neobejdou. Kurz je určen pro úplné začátečníky. Bude koncipován jednak jako seznámení se s tištěnou podobou azbuky, jednak jako nabídka potřebných frází a obratů 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 původního předmětu A0B04R1. Naposledy byl realizován v LS 2023. Současný kurz je vhodný i pro ty, které a kteří se jazyku věnovali na střední škole a chtějí si jej 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 mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karanténě 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 pokročilým zájemcům 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 karanténě 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 odpovědět na jednoduché otázky a reagovat na jednoduchá tvrzení. Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karanténě 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 Španělština 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 přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karanténě 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 Španělština 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 přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karanténě 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 Španělština III. Přináší přehled španělského slovesného systému. Po seznámení se s jednotlivými slovesnými časy a způsoby je kladen důraz na jejich použití v praxi. Procvičován je zejména mluvený projev. Součástí kurzu je také úvod do reálií hispánských zemí. Jednotlivá témata budou upravena dle preferencí studentů. Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karanténě 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

Kód skupiny: BTV
Název skupiny: Tělesná výchova
Podmínka kredity skupiny:
Podmínka předměty skupiny:
Kredity skupiny: 0
Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů *(u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů)* *Vyučující,* ***autoři*** *a garanti (gar.)*	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
TVV	**Tělesná výchova**	Z	0	0+2	Z,L	v
A003TV	**Tělesná výchova**	Z	2	0+2	L,Z	v
TV-V1	**Tělesná výchova - V1**	Z	1	0+2	Z,L	v
TVV0	**Tělesná výchova 0**	Z	0	0+2	Z,L	v

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

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

Kód skupiny: BTVK
Název skupiny: Tělovýchovné kurzy
Podmínka kredity skupiny:
Podmínka předměty skupiny:
Kredity skupiny: 0
Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů *(u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů)* *Vyučující,* ***autoři*** *a garanti (gar.)*	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
TVKLV	**Tělovýchovný kurz**	Z	0	7dní	L	v
TVKZV	**Tělovýchovný kurz**	Z	0	7dní	Z	v

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

TVKLV	Tělovýchovný kurz	Z	0
TVKZV	Tělovýchovný kurz	Z	0

Kód skupiny: 2020_BOESVOL
Název skupiny: Volitelné odborné předměty
Podmínka kredity skupiny:
Podmínka předměty 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\\

Seznam předmětů tohoto průchodu:

Kód	Název předmětu	Zakončení	Kredity
A003TV	Tělesná výchova	Z	2
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 předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04C2L			
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.			
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. Předmět je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyky 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 většina univerzit v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako většina zaměstnavatelů v ČR i v zahraničí, kteří vznášejí 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 napsání závěrečného zápočtového testu (min. 65%). Bližší požadavky na zápočet vysvětlí vyučující na první hodině. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE1			
A0B04CAE2	Příprava na CAE 2	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipován jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE2 pokrývá lekce 5-8. Předmět je určen pro studenty, kteří úspěšně ukončili studium anglického jazyky 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 většina univerzit v anglicky hovořících státech, ale i v ostatních státech, stejně jako většina zaměstnavatelů v ČR i v zahraničí, kteří vznášejí nárok na jazykové vzdělání. Zkoušku CAE je možno složit na Britské radě, ale samozřejmě není podmínkou získání zápočtu. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE2			
A0B04CAE3	Příprava na CAE 3	Z	2
Cílem kurzu je příprava na zkoušku Certificate of Advanced English. Kurz je koncipán jako třísemestrální a je navržen tak, že je možné absolvovat jednotlivé semestry CAE1, CAE2, CAE3 v libovolném pořadí. Kurz CAE3 pokrývá lekce 9 - 12. Předmět je určen pro studenty, kteří již 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 předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B04CAE3			
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 předmětem Čínština 2 provede kurz postupně studenta nejčastějšími konverzačními situacemi, ve kterých se člověk může ocitnout při pobytu v Číně nebo na Tchaj-wanu.			
A0B04CIN2	Čínština 2	Z	2
Kurz navazuje na předmět Čínština. Student si prohloubí znalosti čínské gramatiky a slovní zásoby a naučí se zapojit do dalších základních konverzačních situací, které nebyly pokryty v předchozím kurzu.			
A0B04F1	Francouzský jazyk 1	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří nemají s tímto jazykem žádné předchozí zkušenosti. Studenti se naučí rozumět základním frázím a jednoduchým způsobem se dorozumět s cizojazyčným mluvčím. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04F2	Francouzský jazyk 2	Z	2
Kurz je určen pro studenty - tzv. falešné začátečníky, kteří se tento jazyk již dříve učili, a pro studenty, kteří absolvovali kurz Francouzština 1. 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 způsoby dorozumění s cizojazyčným mluvčím a naučí se popsat jednoduché události a hovořit o tématech běžného života, napsat jednoduchý text.			
A0B04FCE1	Příprava na FCE 1	Z	2
Kurz je určen pro zájemce z řad studentů a pracovníků univerzity i široké veřejnosti, kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE2	Příprava na FCE 2	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předmět FCE1, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE3	Příprava na FCE3	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předmět FCE1 a FCE2, nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04FCE4	Příprava na FCE 4	Z	2
Kurz je určen pro zájemce, kteří studovali na katedře jazyků předmět FCE1, FCE2 a FCE3 , nebo pro ty, jejichž vstupní znalosti jsou na dané úrovni dle sylabů, a kteří chtějí dosáhnout znalostí na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce složením mezinárodní zkoušky FCE na Britské radě. Kurz prohlubuje všechny jazykové dovednosti - mluvený projev, psaný projev, čtení, poslech, gramatiku i fonetiku. Pracuje s učebnicemi pro přípravu na tuto zkoušku určenými.			
A0B04GA	Anglická gramatika	Z	2
Cílem předmětu 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	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 jevu v psaném i mluveném projevu.			

A0B04JAP	Japonština	Z	2
Kurz je určen pro studenty, kteří mají zájem seznámit se s netradičním jazykem, především však pro studenty, kteří se chystají vyjet do Japonska v rámci výměnných studijních pobytů. Studenti se během 1. semestru naučí obě japonské abecedy, hiraganu a katakanu, a úvod do 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 počáteční úrovni kurzu. V rámci tohoto předmětu si studenti prohloubí svoje znalosti japonského jazyka získaného 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 zhruba 80 japonských znaků kandži.			
A0B04KA	Anglická konverzace	Z	2
Předmět navazuje na předmět Anglická konverzace (A0B04KA), dále jej rozvíjí a přináší nová témata (viz sylabus) pro všestranné procvičování a zlepšování především komunikativních dovedností studentů.			
A0B04KA2	Anglická konverzace 2	Z	2
Předmět navazuje na předmět 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 - představování, 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, město a jeho pamětihodnosti, kultura, studium a práce.			
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.			
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 a zájmům 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 karanténě 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 pokročilým zájemcům 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 karanténě jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
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
Předmět navazuje na Německý jazyk 1 a je určen pro tzv. falešné začátečníky se znalostí základní slovní zásoby a povědomím o základních gramatických jevech. Oproti klasickým začátečníkům má výuka rychlejší tempo. Studenti si zopakují základní fráze a způsoby dorozumění. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04N3	Německý jazyk 3	Z	2
Předmět navazuje na Německý jazyk 2 a je určen pro mírně pokročilé studenty se znalostí základní slovní zásoby a základních gramatických jevů, kteří chtějí dosáhnout úrovně A1 SERR. Důraz je kladen na komunikaci a výslovnost.			
A0B04OA	Anglický odborný jazyk	Z	2
Tento kurz je určen pro studenty, kteří úspěšně složili 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 procvičování prostřednictvím 3 různých typů textů: abstraktu, krátkého výkladového článku a výzkumného článku.			
A0B04ON	Německý odborný jazyk	Z	2
Studenti se v kurzu seznámí se specifikou odborného jazyka a se strategií a způsoby 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.			
A0B04PZP	Příprava na pobyt německy	Z	2
Předmět je určen pro studenty se středně pokročilou znalostí jazyka, kteří uvažují o studiu či práci v zahraničí v některé z německy mluvících zemí nebo se chystají na výjezd v rámci programu Erasmus.			
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 azbuky a základních frází neobejdou. Kurz je určen pro úplné začátečníky. Bude koncipován jednak jako seznámení se s tištěnou podobou azbuky, jednak jako nabídka potřebných frází a obratů 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 původního předmětu A0B04R1. Naposledy byl realizován v LS 2023. Současný kurz je vhodný i pro ty, které a kteří se jazyku věnovali na střední škole a chtějí si jej 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			

A0B04RET	Rétorika	Z	2
V kurzu si studenti zlepší 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 příznivý osobní image. Kurz Rétorika pokrývá základ problematiky a je předmětem průřezovým.			
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 odpovědět na jednoduché otázky a reagovat na jednoduchá tvrzení. Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karanténě 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 Španělština 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 přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karanténě 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 Španělština 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 přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karanténě 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 Španělština III. Přináší přehled španělského slovesného systému. Po seznámení se s jednotlivými slovesnými časy a způsoby je kladen důraz na jejich použití v praxi. Procvičován je zejména mluvený projev. Součástí kurzu je také úvod do reálií hispánských zemí. Jednotlivá témata budou upravena dle preferencí studentů. Pokud dojde k obnovení mimořádného stavu, přechází se na distanční výuku přes Microsoft Teams. V případě prokázané nákazy koronavirem nebo nařízené karanténě jsou studenti povinni kontaktovat vyučující (viz. příkaz rektora č. 21/2020 ke snížení rizika nákazy koronavirem).			
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. Daně. Finanční matematika a investiční rozhodování. Business plán. Manažerské funkce, organizační formy podniku. Firemní procesy a řízení firmy. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16EPD Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16EPD			
A0B16PRS	Prezentační dovednosti	Z	2
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 rozborem. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16PRS Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16PRS			
A1B16MME	Makro a mikroekonomika	Z,ZK	5
Základní ekonomické pojmy, trh, zákon poptávky, zákon nabídky, tržní rovnováha, regulace cen, cenová a důchodová elasticita, chování spotřebitele, chování výrobce, náklady, příjem, zisk, selhání trhu, monopoly, vládní hospodářská politika, hrubý domácí produkt - tvorba, užití hrubého domácího produktu, multiplikátory, peníze, inflace, banky, monetární politika, trh práce, hospodářský cyklus, fiskální politika, zahraničně obchodní politika, komparativní výhody, ČR a Evropská unie, euro.Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B16MME			
A8B01AMA	Maticový počet	Z,ZK	4
Předmět se zabývá pokročilejšími tématy z lineární algebry, zejména maticovými rozklady a konstrukcí funkcí matic.			
A8B01DMG	Diskrétní matematika a grafy	Z,ZK	5
Předmět seznamuje se základy diskrétní matematiky se zaměřením na elektrotechnické obory. Obsah předmětu pokrývá tyto okruhy: nekonečné množiny s důrazem na pojem mohutnosti množin; binární relace s důrazem na relaci ekvivalence a uspořádání; celá čísla, relace modulo; základní algebraické struktury včetně konečných těles. Dále se předmět zabývá grafy a jejich základními vlastnostmi. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B01DMG			
A8B01LAG	Lineární algebra	Z,ZK	7
Tento kurs pokrývá úvodní partie lineární algebry. Soustředí se na spřízněné pojmy lineárního prostoru a lineární transformace (lineární nezávislost, báze a souřadnice) a matice (determinanty, inverzní matice, matice lineárního zobrazení, vlastní čísla). Aplikace zahrnují řešení soustav lineárních rovnic, geometrii n-dimenzionálního prostoru (včetně skalárního a vektorového součinu). Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B01LAG			
A8B01MC1	Matematika-kalkulus1	Z,ZK	7
Cílem kurzu je seznámit studenty se základy diferenciálního a integrálního počtu funkce jedné proměnné. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B01MC1			
A8B01MCM	Matematika-vícedimenzionální kalkulus	Z,ZK	7
Tento předmět pokrývá úvod do diferenciálního a integrálního počtu funkcí více proměnných spolu se základními integrálními větami o křivkovém a plošném integrálu. V další části se probírají řady funkční a mocninné s přihlédnutím na Taylorovy a Fourierovy řady.			
A8B01MCT	Matematika-komplexní proměnná a integrální transformace	Z,ZK	7
Cílem předmětu je vyložit základní principy analýzy v komplexním oboru a integrálních transformací. Komplexní analýza je dovedena do reziduové věty a jejích aplikací. S využitím tohoto aparátu jsou dále vybudovány základy Fourierovy, Laplaceovy a Z-transformace. Pozornost je věnována i aplikacím zejména pro řešení diferenciálních a diferenčních rovnic.			
A8B01OGT	Optimalizace a teorie her	Z,ZK	4
Předmět seznamuje studenty se základy optimalizace (zejména konvexní) a teorie her s ohledem na aplikace v odborných elektrotechnických předmětech 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 předmětu se zabývá úvodem do teorie strategických her. Podrobněji jsou diskutovány maticové hry.			
A8B14ADP	Algoritmizace a programování	Z,ZK	5
Cíl předmětu: Naučit studenty algoritmizovat základní i pokročilejší počítačové úlohy a naprogramovat je v jazyku C. Předmět je zaměřen na procedurální programování. Probírají se: Struktura počítače, proměnné, datové typy, deklarace, operátory, výrazy, příkazy, funkce, předávání parametrů, pole, ukazatele, struktury, metodika překladu a ladění programů, funkce preprocesoru, makra, podmíněný překlad, standardní knihovny, specifika programování systému přerušení počítače a metodika ladění programů.			
A8B17CAS	Počítačové algebraické systémy	Z	2
Cílem předmětu je seznámit studenty se základy práce v počítačových výpočetních systémech MATLAB a Mathematica. Soustředíme se na výpočty a grafické demonstrace teoretických a praktických postupů, se kterými se studenti paralelně seznamují v úvodních kurzech programu OES. Důraz je kladen na rozlišení analytických a numerických nástrojů a výpočtů, efektivní přístup k řešení problémů z odborné praxe, práci s daty a jejich prezentaci. Studenti si osvojí postupy a příkazy pro řešení základních matematických problémů, které se prolínají prakticky celým studiem. Ty lze později samostatně nebo v jiných předmětech dále rozvíjet. Výsledek studentské ankety předmětu je zde (předmět je vyučován v nové podobě od ZS 2023): http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B01CAS			
A8B17EFC	Elektrické pole a obvody	KZ	4
A8B17ELD	Elektrodynamika	Z,ZK	5
Předmět A8B17ELD (Elektrodynamika) je pokračováním předmětu A8B17EMTA (Teorie elektromagnetického pole) a dále rozvíjí v něm získané poznatky. Předmět začíná rozvojem volného elektromagnetického pole do rovinných vln, zavede pojem vyzářené vlny a podrobně provede studenta problematikou vlny v přítomnosti rovinných rozhraní. Dále zavede			

pojem vedené vlny a pojem přenosového vedení. Předmět je zakončen problematickou rozptylu vlny na překážce. Znalosti z předmětu jsou základem pro řadu odborných předmětů magisterského studia.

A8B17EMTA	Teorie elektromagnetického pole	Z,ZK	7

Předmět studenta seznámí s fyzikálními základy teorie elektromagnetického pole a jejich matematickým popisem. Konkrétněji studenta provede elektrostatikou, magnetostatikou, zavede vazbu mezi časově proměnnými poli a bude ukončen náhledem na problematiku elektromagnetické vlny. Znalosti z předmětu jsou základem pro předmět A8B17ELD (Elektrodynamika), pro studium teorie obvodů, teorie polovodičových součástek a řady odborných předmětů magisterského studia.

A8B31AAC	Analogové a aktivní obvody	Z,ZK	6

Předmět A8B31AAC je zaměřen 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.

A8B31CIR	Teorie obvodů	Z,ZK	8

Předmět A8B31CIR 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. Předmět se orientuje výhradně na lineární elektrické obvody (tzv. spojité LTI systémy), seznamuje se základními principy a teorémy v teorii obvodů a s metodami řešení lineárních obvodů pracujících v ustálených i přechodných režimech činnosti. Důsledně přitom rozlišuje metodiku řešení v časové a frekvenční oblasti. "Systémový? přístup předmět uplatňuje při analýze přenosových vlastností a stability obvodů, a v teorii zpětné vazby. V závěru se předmět zabývá základy teorie diskrétních LTI systémů.

A8B32DNT	Teorie datových sítí	Z,ZK	5

Předmět shrnuje základy architektur a technik používaných pro komunikaci a provoz datových sítí. Budou probrány běžné typy architektur sítě a základy metod pro správu toku dat v sítích, sdílení společného média a kvality služby. Předmět je vyučován v anglickém jazyce.

A8B32DSP	Digitální zpracování signálu	Z,ZK	5

Předmět je zaměřen na základy číslicového zpracování signálů, systémy a metody pro číslicové zpracování signálů.

A8B32IES	Úvod do elektronických systémů	Z	2

Motivační předmět. Syllabus je tvořen sadou demonstračních úloh a měření. Náplň je tematicky rozdělena a studenti si budou moci vybrat dle svých předchozích znalostí z následující nabídky. Cílem je, aby si studenti s různorodým základem ze střední školy doplnili chybějící znalosti a dovednosti a získali představu o šíři záběru programu OES. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B32IES

A8B34EOD	Elektronické a optoelektonické součástky	Z,ZK	6

V rámci předmětu se studenti seznámí s teorií, principy činnosti a vlastnostmi nejvýznamnějších elektronických a optoelektronických polovodičových prvků. Fyzikálních princip činnosti a praktická realizace součástek je doplněna výkladem adekvátních modelů pro malý i velký signál a analýzou základních elektronických zapojení užívaných v analogové i číslicové technice. V laboratořích se studenti seznámí s principy simulace činnosti polovodičových struktur a jejich návrhu, měřením charakteristik a extrakcí jejich elektrických parametrů, které budou následně využijí při analýze základních zapojení využívající simulátoru PSPICE.

A8B34SST	Fyzika pevných látek	Z,ZK	4

Předmět, který je zaměřen na fyziku pevných látek, doplňuje partie statistické fyziky a dále seznamuje se základními vlastnostmi materiálů užívaných v elektronice, zejména polovodičů.

A8B37DCMA	Digitální komunikace	Z,ZK	6

Předmět pokrývá základy teorie digitální komunikace: modulace, klasické kódování, modely kanálu a základní principy dekódování. Výklad je systematicky budován v teoretické linii, která umožňuje rozkrýt vnitřní vazby a principy. To umožní studentům vybudovat si znalosti a aktivním způsobem je užít při návrhu a konstrukci komunikačního systému. Předmět vytváří základnu pro navazující pokročilé kurzy teorie komunikace.

A8B37DIT	Digitální technika	Z,ZK	5

Cílem kurzu je seznámit studenty s popisem kombinačních a sekvenčních logických obvodů, funkčních bloků a jejich návrhem. Bude uveden matematický i funkční popis, stejně jako s algoritmy minimalizace výstupních i přechodových funkcí sekvenčních obvodů. Karnaughovy mapy, chování a časové parametry paměťových členů a konečných automatů Mealyho a Moorova typu jsou nezbytnou součástí předmětu. Probíraná látka bude ověřována na návrhu typických číslicových obvodů. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A8B37DIT

A8B37SAS	Signály a soustavy	Z,ZK	8

Vyjádření spojitých a diskrétních signálů v časové a kmitočtové oblasti. Náhodné signály a jejich parametry. Základní informace o analogových modulacích a o jejich šumových poměrech. Průpravný předmět pro další studium zaměřené na sdělování, měření a zpracování signálů.

A8B37SSP	Zpracování stochastických signálů	Z,ZK	6

Předmět poskytuje teoretické základy ve třech hlavních oblastech zpracování stochatických signálů: 1) teorie odhadu parametrů, 2) teorie detekce, 3) optimální a adaptivní filtrace. Zpracování stochatických signálů tvoří klíčový teoretický základ pro řadu aplikací - digitální komunikace, zpracování audio a video signálů, radar, rádiovou navigaci, měření a vyhodnocování experimentů, atd.

A8B38EME	Elektronická měření	KZ	4

Předmět je zaměřen na výklad základních pojmů metrologie a aparátu nejistot měření. Seznamuje studenty se základními principy i s vybranými pokročilými metodami měření, používanými zejména v elektronice, telekomunikacích a radiokomunikacích.

A8BPROJ2	Projekt	Z	2
B0B01DRN	Diferenciální rovnice a numerika	Z,ZK	4

Cílem kursu je seznámit studenty s klasickou teorií obyčejných diferenciálních rovnic (separabilní a lineární ODR) a zároveň je uvést do problematiky numerické matematiky (chyby výpočtu a stabilita, numerické řešení rovnic algebraických a diferenciálních a jejich soustav). Kurs silně využívá synergie mezi pohledem teoretickým a praktickým. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/B0B01DRN

B0B01PST	Pravděpodobnost a statistika	Z,ZK	7

Předmět pokrývá základní partie pravděpodobnosti a matematické statistiky. Úvodní část je zaměřena na klasickou pravděpodobnost včetně podmíněné pravděpodobnosti. Další část se věnuje teorii náhodných veličin a jejich rozdělení, příkladům nejdůležitějších typů diskrétních a spojitých rozdělení, číselným charakteristikám náhodných veličin, jejich nezávislosti, součtům a transformacím. Pravděpodobnostních znalostí je v závěru využito při popisu statistických metod pro odhady parametrů rozdělení a testování hypotéz.

B0B04B2Z	Anglický jazyk B2 - zkouška	Z,ZK	0

Závěrečná zkouška v modulu Angličtiny, která odpovídá certifikované mezinárodní zkoušce; student se známkou A nebo B získá potvrzení o dosažení úrovně B2 SERR, jež potřebuje pro výjezd na zahraniční stáž.

B0B16ET1	Etika 1	KZ	4

Poskytnout posluchačům orientaci nejen v obecných problémech etiky, ale především jim nabídnout návody k řešení nejrůznějších situací lidského života. Nedílnou součástí předmětu jsou i diskuse, ve kterých mohou studenti reagovat nejen na probranou látku, ale i na aktuální otázky, které doba přináší a hledat na ně společně odpovědi.

B0B16FI1	Filozofie 1	KZ	4

Probírají se postavy a myšlenky antické filozofie a vědy. Na historickém pozadí se otevírají i aktuální problémy dneška. Jde zejména o otázky související s rozvojem dnešní fyziky, matematiky a přírodovědy, dále s rozvojem a společenskými aspekty techniky a otázek ekonomiky, etiky a politiky.

B0B16FIL	Filozofie	ZK	2

Úvod do filosofie. Probírá se tu charakter filosofického poznání, nejznámější postavy a ideje západní filosofie, dále vztah filosofie k náboženství, vědě a politice.

B0B16HI1	Historie 1	KZ	4
Dějiny 20. století v Evropě a ve světě ? politika, války, revoluce, hospodářství, věda a technika, spolenost, kultura, ideologie. Historické kořeny a souvislosti naší současnosti. Vývoj českých zemí a společnosti v středoevropském kontextu, otázka diskontinuity dějin a vyrovnání se s minulostí.			
B0B16HT1	Historie vědy a techniky 1	KZ	4
Předmět seznamuje s vědeckým 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, průmyslových revolucí a jejich vlivu na společnost.			
B0B16HTE	Historie techniky a ekonomiky	ZK	2
Předmět seznamuje s vědeckým oborem historie techniky a s hospodářskými a sociálními dějinami českých zemí a Československa v komparaci s vývojem evropského regionu 18. - 21. století. Cyklus přednášek se věnuje technickým a ekonomickým aspektům každodenního života jako nedílným kulturním, sociálním, technickým a ekonomickým fenoménm vývoje české společnosti a na konkrétních příkladech ukazuje důležité momenty vlivu techniky a ekonomiky na rozvoj české společnosti od konce 18., v prběhu 19. - 21. století.			
B0B16MPL	Psychologie pro manažery	ZK	2
Studenti se seznámí se základními psychologickými východisky 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 při praktických cvičeních. Vědomosti získané v rámci předmětu lze uplatnit v budoucím zaměstnání i v běžném životě. Podkladem kurzu je psychologie jako moderní věda, nikoli jako soubor povrchních klišé, EZO indoktrinací a pseudo-vědeckých závěrů, kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradičně silně zaplevelena. Kurz je sestaven a vyučován z pozice člověka, který se dané problematice 20 let intenzivně věnuje a většinu času se jí i živí. Kurz neobsahuje návody, jak se rychle a snadno zařadit mezi hvězdné lídry a osvojit si myšlení první ligy. Kurz neobsahuje návody, jak vybabrat s druhými lidmi a získat nad nimi "psychologicky" navrch, protože to sice jde, ale odporuje to životním hodnotám přednášejícího. Po absolvování předmětu budete snad informovanější, snad zkušenější, ale určitě ne šťastnější. Tento kurz nechválí ani psychology, ani manažery, ani manažerské psychology. Studenti - pokud sháníte několik kreditů, ale studovat nechcete, nezapisujte si manažerskou psychologii. Každý semestr řada studentů skončí se zbytečně neuspokojivým hodnocením D, E, i F. Tento předmět není automatická dávačka, jsem otravný pedagog, který po svých studentech požaduje plnění řady povinností. Na tento předmět se nepřipravíte čtením banálních článečků o vnitřní motivaci a lidech, kteří jsou ve firmě to nejcennější, ani poslechem povrchních školeníček "soft skills" na YouTube. Budu vás nutit sledovat moje přednášky a studovat z chatrných materiálů, v podstatě stejně, jako někdy v předminulém tisíciletí. Kolegové, opět jsem zavalen Vašimi žádostmi o nadlimitní zápis. Věřte, nemohu s kapacitou předmětu nic dělat. Tento předmět není tak přínosný, jak si možná myslíte. Pokud o zápis opravdu stojíte, zkuste přemluvit někoho méně zaníceného, aby se odhlásil a uvolnil Vám místo. Na Moodle je zavěšena řada souborů určených ke studiu. Pokud je na svém Moodlu nevidíte, dejte mi vědět. I když Manažerská psychologie vypadá jako jeden předmět, je to ve skutečnosti asi deset předmětů pro více fakult a může se stát, že na jednotlivých profilech vznikne zmatek. SVI disponuje linky na záznamy některých přednášek. Případné záznamy mají chatrnou obsahovou kvalitu a jsou určeny výhradně jako nástroj studia v krizových situacích. V žádném případě nepovoluji jejich šíření.			
B0B16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4
Studenti se seznámí se základními psychologickými východisky 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 při praktických cvičeních. Vědomosti získané v rámci předmětu lze uplatnit v budoucím zaměstnání i v běžném životě. Podkladem kurzu je psychologie jako moderní věda, nikoli jako soubor povrchních klišé, EZO indoktrinací a pseudo-vědeckých závěrů, kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradičně silně zaplevelena. Kurz je sestaven a vyučován z pozice člověka, který se dané problematice 20 let intenzivně věnuje a většinu času se jí i živí. Kurz neobsahuje návody, jak se rychle a snadno zařadit mezi hvězdné lídry a osvojit si myšlení první ligy. Kurz neobsahuje návody, jak vybabrat s druhými lidmi a získat nad nimi "psychologicky" navrch, protože to sice jde, ale odporuje to životním hodnotám přednášejícího. Po absolvování předmětu budete snad informovanější, snad zkušenější, ale určitě ne šťastnější. Tento kurz nechválí ani psychology, ani manažery, ani manažerské psychology. Studenti - pokud sháníte několik kreditů, ale studovat nechcete, nezapisujte si manažerskou psychologii. Každý semestr řada studentů skončí se zbytečně neuspokojivým hodnocením D, E, i F. Tento předmět není automatická dávačka, jsem otravný pedagog, který po svých studentech požaduje plnění řady povinností. Na tento předmět se nepřipravíte čtením banálních článečků o vnitřní motivaci a lidech, kteří jsou ve firmě to nejcennější, ani poslechem povrchních školeníček "soft skills" na YouTube. Budu vás nutit sledovat moje přednášky a studovat z chatrných materiálů, v podstatě stejně, jako někdy v předminulém tisíciletí. Kolegové, opět jsem zavalen Vašimi žádostmi o nadlimitní zápis. Věřte, nemohu s kapacitou předmětu nic dělat. Tento předmět není tak přínosný, jak si možná myslíte. Pokud o zápis opravdu stojíte, zkuste přemluvit někoho méně zaníceného, aby se odhlásil a uvolnil Vám místo. Na Moodle je zavěšena řada souborů určených ke studiu. Pokud je na svém Moodlu nevidíte, dejte mi vědět. I když Manažerská psychologie vypadá jako jeden předmět, je to ve skutečnosti asi deset předmětů pro více fakult a může se stát, že na jednotlivých profilech vznikne zmatek. SVI disponuje linky na záznamy některých přednášek. Případné záznamy mají chatrnou obsahovou kvalitu a jsou určeny výhradně jako nástroj studia v krizových situacích. V žádném případě nepovoluji jejich šíření.			
B0B39GRT	Grafická tvorba	KZ	5
Předmět poskytne studentům základní přehled o principech grafického navrhování a typografie. Součástí předmětu je praktická příprava na samostatný výtvarný návrh elektronického dokumentu. Nedílnou částí výuky je kreslení. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B39GRT			
B2B02FY1	Fyzika 1	Z,ZK	8
V rámci základního předmětu Fyzika 1 jsou studenti uvedeni do dvou hlavních částí fyziky. První část se týká klasické mechaniky. V rámci klasické mechaniky, která je pomyslnou vstupní bránou do studia fyziky vůbec, se seznámí s kinematikou hmotného bodu, dynamikou hmotného bodu, soustavy hmotných bodů či tuhého tělesa. Studenti si osvojí takové znalosti z klasické mechaniky, aby byli schopni řešit základní úlohy spojené s popisem mechanických soustav, se kterými se setkají v průběhu dalšího studia. Na těchto znalostech staví navazující předmět Fyzika 2. Klasická mechanika je rozšířena o úvod do teoretické mechaniky, která studentům usnadní pochopení látky v následujících odborných předmětech. Na klasickou mechaniku v rámci tohoto kurzu následně navazuje úvod do relativistické mechaniky. Druhá část tohoto kurzu je věnována elektrickému a magnetickému poli. Studenti jsou během výuky této části postupně seznámeni se základními zákonitostmi jak časově proměnných, tak časově neproměnných elektrických a magnetických polí. Nabyté znalosti využijí v dalších oblastech studia, zejména v elektrických obvodech, teorii materiálů či dynamických systémů. Na těchto znalostech staví navazující předmět Fyzika 2.			
B2B02FY2	Fyzika 2	Z,ZK	7
Předmět Fyzika 2 navazuje na předmět Fyzika 1. V rámci tohoto předmětu se studenti seznámí se základními pojmy a vztahy z fenomenologické a statistické termodynamiky. Na termodynamiku navazuje úvod do teorie vln. Studenti budou seznámeni se základními vlastnostmi vlnění a jeho popisu, přičemž výuka je vedena tak, aby si uvědomili univerzálnost popisu vlnění, bez ohledu na jeho charakter. Závěrečné přednášky jsou věnovány kvantové mechanice. Znalosti z předmětu Fyzika 2 mají studentům sloužit při studiu řady odborných oblastí, se kterými se setkají během studia. Nabyté znalosti z oblasti kvantové mechaniky jim pomohou orientovat se v nových technologiích a v základních principech fungování některých elektronických prvků.			
B3B04PSA	Akademické psaní	KZ	2
Prakticky zaměřený předmět, ve kterém se studenti naučí, případně zdokonalí v tom, jak jazykově správně a přitom efektivně formulovat běžné psané dokumenty jako vlastní poznámky, rešerše, zprávy, protokoly, články apod. Studenti se v předmětu seznámí s hlavními zásadami psaní odborných textů.			
B6B04PRE	Prezentace	KZ	3
Studenti si prohloubí teoretické i praktické znalosti v následujících oblastech: zásady efektivní komunikace, asertivita, antimanipulativní techniky, příprava prezentace, stanovení obsahu prezentace, struktura prezentace, základy rétoriky, přednes, neverbální komunikace, vizualizace informací, obtížné situace při prezentacích, tréma, prezentační triky.			
BBAP15	Bakalářská práce - Bachelor thesis	Z	15
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra či katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky.			
BE9M04AKP	Academic Writing	KZ	2
Cíl tohoto kurzu není zvýšit studentovu úroveň angličtiny, ale zlepšit dovednosti v oblasti akademického psaní. Tento kurz není příležitost pro studenty nechat si zkontrolovat či opravit své texty - cílem tohoto kurzu je, aby byl student schopen psát (lépe) anglicky na akademické úrovni. Předpokládaná úroveň angličtiny na začátku kurzu je B2-Upper-Intermediate. Pokud je stávající úroveň angličtiny studenta příliš nízká, musí si student své znalosti samostatně zlepšit (mimo tento kurz). Pravidelným psaním v angličtině během tohoto kurzu si studenti přirozeně zvýší svou úroveň angličtiny.			

BE9M04PRE	Presentation Skills	KZ	2
Celkový cíl tohoto kurzu je rozvíjet komunikační a jazykové dovednosti za účelem plánování a realizace efektivní prezentace. Studenti budou provedeni postupně skrze všechny klíčové body prezentování - od jejich přípravy a schopnost představit se až k závěrečnému shrnutí. Studenti jsou pomocí interaktivních metod instruováni k úspěšnému předávání svých myšlenek a nápadů v logickém pořadí a uspořádaných celcích, to vše stručně, jasně a výstižně. Důraz je kladen na nezávislé kritické myšlení a na správnou formulaci prezentovaných myšlenek. Během tohoto kurzu si studenti procvičí dovednosti, které jim umožní stát se lepšími řečníky a přednášejícími.			
BEZB	Bezpečnost práce v elektrotechnice pro bakaláře	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 činnost na ČVUT FEL.			
BEZZ	Základní školení BOZP	Z	0
Školení je součástí systému povinné péče fakulty o bezpečnost a ochranu zdraví při práci na ČVUT v Praze. Studenti všech programů bakalářského studia tímto absolvují povinné základní školení BOZP. Školení je povinné dle platné směrnice děkana.			
TV-V1	Tělesná výchova - V1	Z	1
TVKLV	Tělovýchovný kurz	Z	0
TVKZV	Tělovýchovný kurz	Z	0
TVV	Tělesná výchova	Z	0
TVV0	Tělesná výchova 0	Z	0

Aktualizace výše uvedených informací naleznete na adrese http://bilakniha.cvut.cz/cs/f3.html
Generováno: dne 28.03.2024 v 10:01 hod.