Studijní plán

Název plánu: Elektrotechnika, energetika a management - Management energetiky a elektrotechniky 2018

Součást ČVUT (fakulta/ústav/další): Fakulta elektrotechnická
Katedra:
Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka
Garant oboru studia.:
Program studia: Elektrotechnika, energetika a management
Typ studia: Navazující magisterské kombinované
Předepsané kredity: 120
Kredity z volitelných předmětů: 0
Kredity v rámci plánu celkem: 120
Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné předměty programu
Minimální počet kreditů bloku: 61
Role bloku: P

Kód skupiny: 2018_MEEMDIP-K
Název skupiny: Diplomová práce - Diploma Thesis
Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 25 kreditů
Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 předmět
Kredity skupiny: 25
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
BDIP25	**Diplomová práce - Diploma Thesis**	Z	25	22s	L	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=2018_MEEMDIP-K Název=Diplomová práce - Diploma Thesis

BDIP25	Diplomová práce - Diploma Thesis	Z	25

Samostatná závěrečná práce inženýrského 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: 2018_MEEMH-K
Název skupiny: Humanitní předměty
Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 5 kreditů
Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 předmět
Kredity skupiny: 5
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
BD0M16FIL	**Filozofie 2**	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	P
BD0M16HVT	**Historie vědy a techniky 2**	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	P
BD0M16PSM	**Psychologie pro manažery** *Milana Čížek Hrubá, Jaroslav Knápek* ***Jiří Vašíček*** *Jiří Vašíček (Gar.)*	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z,L	P
BD0M16TEO	**Teologie**	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=2018_MEEMH-K Název=Humanitní předměty

BD0M16FIL	Filozofie 2	Z,ZK	5
BD0M16HVT	Historie vědy a techniky 2	Z,ZK	5

Předmět se zaměřuje na vystižení historického vývoje elektrotechnických oborů ve světě a v českých zemích. Jeho cílem je vzbudit zájem o historii a tradice studovaného oboru s přihlédnutím k vývoji technického školství, technického myšlení, k formování vědeckého a technického života v českých zemích a k pochopení vlivu techniky na fungování společnosti.

BD0M16PSM	Psychologie pro manažery	Z,ZK	5

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, 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.

BD0M16TEO	Teologie	Z,ZK	5

Předmět poskytne posluchačům základní orientaci v teologii, přičemž se nevyžaduje žádné zvláštní předchozí vzdělání. Po krátkém filozofickém úvodu jsou systematickým způsobem probírány základní teologické disciplíny. Předmět je určen nejen věřícím studentům, kteří chtějí svou víru zakotvit na solidních teologických základech, ale především těm, kteří chtějí poznat křesťanství, náboženství, ze kterého vyrůstá naše civilizace. Dvě přednášky jsou věnovány jak velkým světovým náboženstvím, tak novým náboženským proudům a zároveň i sektám a nebezpečným projevům náboženství ve společnosti.

Kód skupiny: 2018_MEEMP-K
Název skupiny: Povinné předměty programu
Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 31 kreditů
Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 6 předmětů
Kredity skupiny: 31
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
BD1M16EKE1	**Ekonomika elektroenergetiky** *Jiří Vašíček, Oldřich Starý, Tomáš Králík* ***Tomáš Králík*** *Oldřich Starý (Gar.)*	Z,ZK	5	14KP+6KC	L	P
BD1M15IAP	**Inženýrské aplikace** *Jan Kyncl*	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	P
BD1M13JAS1	**Jakost a spolehlivost** *Pavel Mach, Martin Molhanec* ***Pavel Mach*** *Pavel Mach (Gar.)*	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	P
BD1MPROJ	**Projekt magisterský** *Jiří Vašíček, Miroslav Vítek, Josef Černohous, Zdeněk Müller, Stanislav Bouček* ***Oldřich Starý*** *Oldřich Starý (Gar.)*	Z	5	0p+4s	Z	P
BD1M15PPE1	**Prvky a provoz elektroenergetických soustav** *Stanislav Bouček, Jan Hlaváček*	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z	P
BD1M14SSE	**Strojní struktury elektráren** *Petr Kočárník* ***Petr Kočárník*** *Petr Kočárník (Gar.)*	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=2018_MEEMP-K Název=Povinné předměty programu

BD1M16EKE1	Ekonomika elektroenergetiky	Z,ZK	5

Předmět seznamuje studenty s ekonomickými aspekty fungování elektroenergetiky. Probírají se otázky hospodaření energetických firem a náklady, vznikající v procesu výroby, přenosu a distribuce elektřiny. Student je seznámen s principy tržních mechanismů, se strukturou a tvorbou regulovaných i neregulovaných cen pro zákazníky. Součástí výuky jsou ekonomické souvislosti obnovitelných zdrojů.

BD1M15IAP	Inženýrské aplikace	Z,ZK	5

Cílem předmětu je získat přehled o řešení základních matematických problémů vyskytujících se v technické praxi pomocí počítačových algebraických systémů.

BD1M13JAS1	Jakost a spolehlivost	Z,ZK	6

Pojmy a definice z oblasti jakosti a spolehlivosti a jejího řízení, filosofie jakosti, systémy řízení jakosti ve světě. Spolehlivost jako součást jakosti. Základní pojmy z oblasti spolehlivosti, základní rozdělení užívaná ve spolehlivosti a jejich charakteristiky a aplikace. Spolehlivost prvků a systémů, výpočet spolehlivosti systémů metodou kompozice a dekompozice a metodou seznamu. Zálohování teplou a studenou zálohou, typy teplých a studených záloh. Základní statistické metody a nástroje spojené s řízením jakosti, manažerské nástroje pro řízení jakosti. Techniky FMEA a QFD, dům jakosti. Způsobilost procesu. Taguchiho ztrátová funkce. Statistická přejímka. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1M13JAS Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1M13JAS

BD1MPROJ	Projekt magisterský	Z	5

Samostatná práce ve formě projektu. Zaměření projektu souvisí se studovaným oborem. Téma práce si student vybere z nabídky témat vypsaných oborovou katedrou Projekt je obhajován v rámci předmětu.

BD1M15PPE1	Prvky a provoz elektroenergetických soustav	Z,ZK	5

Student je v rámci předmětu seznámen se základními technickými principy přenosu a distribuce elektrické energie. Probírány jsou parametry klíčových prvků soustav, ustálené, přechodné a poruchové jevy, hlavní zásady dimenzování a chránění, kvalita elektrické energie a její řízení a vlastnosti a použití elektrických strojů.

BD1M14SSE	Strojní struktury elektráren	Z,ZK	5

Cílem předmětu je seznámit posluchače se zákonitostmi a formami energetických přeměn v zařízeních elektroenergetických provozů, s popisem funkce energetických zařízení, jejich strukturou, vlastnostmi a charakteristikami.

Název bloku: Povinné předměty zaměření
Minimální počet kreditů bloku: 44
Role bloku: PZ

Kód skupiny: 2018_MEEMPPS4-K
Název skupiny: Povinné předměty profilující specializace
Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 44 kreditů
Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat 9 předmětů
Kredity skupiny: 44
Poznámka ke skupině: Specializace Management energetiky a elektrotechniky

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů *(u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů)* *Vyučující,* ***autoři*** *a garanti (gar.)*	Zakončení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
BD1M16EKL	**Ekologie a ekonomika** *Jaroslav Knápek* ***Jaroslav Knápek*** *Jaroslav Knápek (Gar.)*	Z,ZK	5	21KP+3KS	Z	PZ
BD1M16EKM	**Ekonometrie a ekonomické aplikace** *Šerzod Tašpulatov, Lubomír Lízal* ***Lubomír Lízal*** *Lubomír Lízal (Gar.)*	Z,ZK	4	14KP+6KS	L	PZ
BD1M16EVE	**Ekonomika výroby energie**	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	PZ
BD1M16FIM1	**Finanční management** *Oldřich Starý, Július Bemš* ***Oldřich Starý*** *Oldřich Starý (Gar.)*	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	PZ
BD1M16FIU	**Finanční účetnictví** ***Jiří Vašíček***	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z	PZ
BD1M16MES	**Management energetických soustav** *Oldřich Starý, Tomáš Králík* ***Tomáš Králík*** *Oldřich Starý (Gar.)*	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z	PZ
BD1M16MNR	**Manažerské rozhodování** *Jaroslav Knápek* ***Jaroslav Knápek*** *Jaroslav Knápek (Gar.)*	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z	PZ
BD1M16MAR	**Marketing**	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	PZ
BD1M16OVY	**Operační výzkum** ***Jaroslav Knápek***	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	PZ

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=2018_MEEMPPS4-K Název=Povinné předměty profilující specializace

BD1M16EKL	Ekologie a ekonomika	Z,ZK	5
Student je seznámen s konceptem trvale udržitelného rozvoje, jeho jednotlivými aspekty a souvislostmi. Student získává základní znalosti o vlivech a úincích na životní prostedí souvisejícími s energetickými systémy, prmyslovou výrobou a dalšími antropogenními innostmi. Student získává základní znalosti z oblasti ekonomiky životního prostedí vetn specifických znalostí z oblasti obchodování s emisními povolenkami, financování budoucí likvidace jaderných zaízení, ukládání radioaktivních odpad. Dále se získávají znalosti z oblasti ekonomické efektivnosti obnovitelných zdroj, jejich schémat podpor v kontextu energetických politik R a EU.			
BD1M16EKM	Ekonometrie a ekonomické aplikace	Z,ZK	4
Historie ekonometrie, ekonometrické modely, input-output modely, modelování poptávky, speciální prognostické modely časových řad, produkční funkce, lineární regresní modely a jejich využití k prognózám, modely se simultánními rovnicemi, konjunkturní analýza			
BD1M16EVE	Ekonomika výroby energie	Z,ZK	5
Studenti jsou seznámeni s přehlem typů zdrojů pro výrobu elektřiny a tepla a jejich technicko-ekonomickými základními charakteristikami.			
BD1M16FIM1	Finanční management	Z,ZK	5
Student je v rámci předmětu seznámen se základy financí, současnou hodnotou a alternativním nákladem kapitálu, čistou současnou hodnotou, současnou hodnotou obligací a akcií, čistou současnou hodnotou a investičním rozhodnutím, výnosem a alternativním nákladem kapitálu, výnosem a riziko, reálnými opcemi a opcemi na cenné papíry, hodnocením opcí a s jejich použitím, s tvorbou zabezpečené pozice, krátkodobým financováním a s řízením hotovosti.			
BD1M16FIU	Finanční účetnictví	Z,ZK	5
Student je seznámen s principy účetnictví firem, založenými na mezinárodních i českých účetních standardech. Probírají se metody oceňování majetku a závazků v účetnictví, sestavení účetních výkazů firmy (rozvaha, výsledovka, cash flow) a následně metody jejich analýzy s cílem porozumět hospodaření firmy.			
BD1M16MES	Management energetických soustav	Z,ZK	5
Předmět studenty seznamuje s principy fungování trh s elektřinou, plynem a ostatními formami energie, s vlivem regulace na ceny energií, se zúčastněnými subjekty trh s energiemi, s problematikou řízení soustavy a v návaznosti na to s obchodováním s přeshraničními kapacitami.			
BD1M16MNR	Manažerské rozhodování	Z,ZK	5
Studenti se seznámí se základy systémového přístupu k rozhodování v manažerské praxi a vybranými modely na podporu rozhodování, jako jsou teorie her, rozhodování za rizika a neurčitosti včetně stochastického lineárního programování, metodami vícekriteriálního rozhodování a expertními metodami			
BD1M16MAR	Marketing	Z,ZK	5
Výuka je zaměřena na vysvětlení podstaty, metod a systému marketingu včetně jeho využití v praxi s přihlédnutím k vývojovým tendencím.			
BD1M16OVY	Operační výzkum	Z,ZK	5
Studenti se seznámí s charakteristikou operačního výzkumu a vybranými optimalizačními modely, jako jsou lineární programování, dopravní problém, celočíselné lineární programování, základy teorie grafů a optimalizací na grafech, základy simulačních modelů a síťovou analýzou (CPM, PERT),			

Název bloku: Povinně volitelné předměty
Minimální počet kreditů bloku: 15
Role bloku: PV

Kód skupiny: 2018_MEEMPV2-K
Název skupiny: Povinně volitelné předměty specializace
Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 15 kreditů (maximálně 45)
Podmínka předměty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 3 předměty (maximálně 9)
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
BD1M16CTR1	**Controllingové řízení**	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z	PV
BD1M16DES	**Dopravní energetické systémy** *Miroslav Vítek* ***Miroslav Vítek*** *Miroslav Vítek (Gar.)*	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z	PV
BD1M16EUE1	**Ekonomika užití energie** *Jiří Beranovský* ***Jiří Beranovský*** *Jiří Beranovský (Gar.)*	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	PV
BD1M15ETT	**Elektrotepelná technika** *Jan Kyncl*	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z	PV
BD1M16ENI	**Environmentální inženýrství**	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z,L	PV
BD1M16MAS1	**Marketingové strategie**	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z,L	PV
BD1M16RES	**Rozvoj energetických systémů** *Rostislav Krejcar* ***Rostislav Krejcar*** *Rostislav Krejcar (Gar.)*	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	PV
BD1M16JAK	**Řízení jakosti**	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z	PV
BD1M16STA	**Statistické metody v ekonomii** ***Šerzod Tašpulatov***	Z,ZK	5	14KP+6KC	L	PV

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=2018_MEEMPV2-K Název=Povinně volitelné předměty specializace

BD1M16CTR1 | Controllingové řízení | Z,ZK | 5

Cílem kurzu je prezentovat controllingové řízení jako efektivní, racionální, soudobý a ucelený přístup k řízení podniku (organizace, instituce) založený na procesním a činnostním přístupu k řízení a současně jako přístup k řízení projektů, které podnik realizuje, ať již jako produkty či na podporu interních procesů i procesů pro interakci s okolím. Ukázat jeho vývoj od funkcionálního pojetí, přes reporting až po celistvý koncept řízení organizace v kontextu aktuálních publikací i špičkové praxe. Kurz zdůrazňuje klíčová propojení jednotlivých funkčních oblastí, ale také určujících procesů, resp. činností v systému řízení podniku. Prezentuje metody a další manažerské nástroje, které lze využít pro řízení jednotlivých součástí (entit) ve vzájemné interakci. Pro prezentaci určujících principů, které jsou vysvětlovány v průběhu kurzu, slouží ilustrační úlohy. Zejména jsou však pro výuku připraveny modely, které demonstrují klíčové integrační vazby s využitím vhodných manažerských nástrojů. Kurz navazuje zejména na kurzy zaměřené na management podniku, projektové řízení a finanční management. Současně je hlavním výchozím kurzem pro následný kurz Projekt inovace řízení podniku. Na seminářích při přípravě a prezentaci zadaných úloh se předpokládá práce v 2-4 členných týmech. Při testech práce striktně individuální.

BD1M16DES | Dopravní energetické systémy | Z,ZK | 5

Předmět je zaměřen na ekonomické aspekty navrhování a provozu systémů dopravy různých forem energie. Jde o silniční, železniční a lodní dopravu tuhých a tekutých (zkapalněných) paliv, dále o potrubní dopravu plynných a kapalných (kapalných směsí tuhých) paliv, centrální zásobování teplem, dopravu pevných paliv lanopásovými dopravníky a především o sítě dopravující elektrickou energii.

BD1M16EUE1 | Ekonomika užití energie | Z,ZK | 5

Organizace a řízení energetického hospodaření podniku, budov či energetických systémů. Energetická potřeba a spotřeba, energetické bilance. Energetické charakteristiky agregátu, druhotné zdroje energie. Energetický audit a studie proveditelnosti, optimalizace energetického hospodaření energetických systémů. Ceny a tarify, ekonomická a finanční analýza.

BD1M15ETT | Elektrotepelná technika | Z,ZK | 5

Cílem předmětu je získat znalosti o sdílení tepla, teorii fyzikální podobnosti, matematických modelech často používaných komponent energetických systémů (výměníky tepla, tepelná čerpadla, tepelně akumulační nádrže, zařízení pro úpravu vzduchu). Dále jsou probrány matematické modely indukčních a obloukových elektrotepelných zařízení.

BD1M16ENI | Environmentální inženýrství | Z,ZK | 5

Předmět je zaměřen na popis interdisciplinárních vztahů živé a neživé přírody s elektrotechnikou. Integrací elektrotechniky do klasických environmentálních postupů se vyvíjejí nové způsoby a metody, které se orientují buď na prediktivní ochranu životního prostředí před průmyslovými vlivy a nebo řeší jejich následky. V rámci předmětu jsou diskutovány jak rutinně používané technologie, tak prototypové a laboratorní, převážně využitelné při insitu sanacích. Inspirace samoobnovitelnými přírodními procesy poskytuje ideální motivaci a platformu pro vývoj a testování nových inovativních metod. Předmět je doplněn laboratorními pracemi realizovanými na ČVUT, VŠCHT, ÚMCH AV ČR a vybranými exkurzemi. Pro předmět bylo vytvořeno laboratorní zázemí na FEL ČVUT v Praze.

BD1M16MAS1 | Marketingové strategie | Z,ZK | 5

Po vysvětlení základních strategických směrů v marketingu následuje individuální práce studentů, založená na řešení konkrétní marketingové strategie a jejího zajištění marketingovými nástroji podle příkladů z praxe.

BD1M16RES | Rozvoj energetických systémů | Z,ZK | 5

Cílem předmětu je seznámit studenty s historií a budoucím rozvojem energetických systémů z hlediska technologického pokroku, ekologické přijatelnosti, legislativních principů Evropské unie, se zaměřením na aktuální vývoj moderních energetických technologií

BD1M16JAK | Řízení jakosti | Z,ZK | 5

Předmět seznamuje studenty se základními principy řízení kvality (současné koncepce managementu kvality, systém managementu kvality (SMK) na bázi ISO 9001, procesní management, plánování kvality, metrologie v řízení kvality, řízení dokumentů a záznamů, interní audit SMK, neustálé zlepšování v rámci SMK, integrovaný management, statistické metody v řízení kvality, akreditace a certifikace.

BD1M16STA | Statistické metody v ekonomii | Z,ZK | 5

Základy statistického zpracování dat. Třídení údajů a rozdělení četností. Popisné charakteristiky jednorozměrných rozdělení. Míry polohy, variability, šikmosti a špičatosti. Bodové a intervalové odhady parametrů základního souboru. Testování statistickych hypotéz. Indexy sčitatelné a nesčitatelné extenzitní veličiny. Regrese a korelace. Základní popis časových řad. Vyrovnání časových řad. Extrapolace časových řad.

Název bloku: Volitelné předměty
Minimální počet kreditů bloku: 0
Role bloku: V

Kód skupiny: MTV
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
TVKLV	**Tělovýchovný kurz**	Z	0	7dní	L	v
TVKZV	**Tělovýchovný kurz**	Z	0	7dní	Z	v

Charakteristiky předmetů této skupiny studijního plánu: Kód=MTV Název=Tělesná výchova

TVV	Tělesná výchova	Z	0
A003TV	Tělesná výchova	Z	2
TV-V1	Tělesná výchova - V1	Z	1
TVV0	Tělesná výchova 0	Z	0
TVKLV	Tělovýchovný kurz	Z	0
TVKZV	Tělovýchovný kurz	Z	0

Kód skupiny: 2018_MEEMVOL-K
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
BD0M16FIL	Filozofie 2	Z,ZK	5
BD0M16HVT	Historie vědy a techniky 2	Z,ZK	5
Předmět se zaměřuje na vystižení historického vývoje elektrotechnických oborů ve světě a v českých zemích. Jeho cílem je vzbudit zájem o historii a tradice studovaného oboru s přihlédnutím k vývoji technického školství, technického myšlení, k formování vědeckého a technického života v českých zemích a k pochopení vlivu techniky na fungování společnosti.			
BD0M16PSM	Psychologie pro manažery	Z,ZK	5
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, 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.			
BD0M16TEO	Teologie	Z,ZK	5
Předmět poskytne posluchačům základní orientaci v teologii, přičemž se nevyžaduje žádné zvláštní předchozí vzdělání. Po krátkém filozofickém úvodu jsou systematickým způsobem probírány základní teologické disciplíny. Předmět je určen nejen věřícím studentům, kteří chtějí svou víru zakotvit na solidních teologických základech, ale především těm, kteří chtějí poznat křesťanství, náboženství, ze kterého vyrůstá naše civilizace. Dvě přednášky jsou věnovány jak velkým světovým náboženstvím, tak novým náboženským proudům a zároveň i sektám a nebezpečným projevům náboženství ve společnosti.			
BD1M13JAS1	Jakost a spolehlivost	Z,ZK	6
Pojmy a definice z oblasti jakosti a spolehlivosti a jejího řízení, filosofie jakosti, systémy řízení jakosti ve světě. Spolehlivost jako součást jakosti. Základní pojmy z oblasti spolehlivosti, základní rozdělení užívaná ve spolehlivosti a jejich charakteristiky a aplikace. Spolehlivost prvků a systémů, výpočet spolehlivosti systémů metodou kompozice a dekompozice a metodou seznamu. Zálohování teplou a studenou zálohou, typy teplých a studených záloh. Základní statistické metody a nástroje spojené s řízením jakosti, manažerské nástroje pro			

	řízení jakosti. Techniky FMEA a QFD, dům jakosti. Způsobilost procesu. Taguchiho ztrátová funkce. Statistická přejímka. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1M13JAS Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1M13JAS		
BD1M14SSE	Strojní struktury elektráren	Z,ZK	5
	Cílem předmětu je seznámit posluchače se zákonitostmi a formami energetických přeměn v zařízeních elektroenergetických provozů, s popisem funkce energetických zařízení, jejich strukturou, vlastnostmi a charakteristikami.		
BD1M15ETT	Elektrotepelná technika	Z,ZK	5
	Cílem předmětu je získat znalosti o sdílení tepla, teorii fyzikální podobnosti, matematických modelech často používaných komponent energetických systémů (výměníky tepla, tepelná čerpadla, tepelně akumulační nádrže, zařízení pro úpravu vzduchu). Dále jsou probrány matematické modely indukčních a obloukových elektrotepelných zařízení.		
BD1M15IAP	Inženýrské aplikace	Z,ZK	5
	Cílem předmětu je získat přehled o řešení základních matematických problémů vyskytujících se v technické praxi pomocí počítačových algebraických systémů.		
BD1M15PPE1	Prvky a provoz elektroenergetických soustav	Z,ZK	5
	Student je v rámci předmětu seznámen se základními technickými principy přenosu a distribuce elektrické energie. Probírány jsou parametry klíčových prvků soustav, ustálené, přechodné a poruchové jevy, hlavní zásady dimenzování a chránění, kvalita elektrické energie a její řízení a vlastnosti a použití elektrických strojů.		
BD1M16CTR1	Controllingové řízení	Z,ZK	5
	Cílem kurzu je prezentovat controllingové řízení jako efektivní, racionální, soudobý a ucelený přístup k řízení podniku (organizace, instituce) založený na procesním a činnostním přístupu k řízení a současně jako přístup k řízení projektů, které podnik realizuje, ať již jako produkty či na podporu interních procesů i procesů pro interakci s okolím. Ukázat jeho vývoj od funkcionálního pojetí, přes reporting až po celistvý koncept řízení organizace v kontextu aktuálních publikací i špičkové praxe. Kurz zdůrazňuje klíčová propojení jednotlivých funkčních oblastí, ale také určujících procesů, resp. činností v systému řízení podniku. Prezentuje metody a další manažerské nástroje, které lze využít pro řízení jednotlivých součástí (entit) ve vzájemné interakci. Pro prezentaci určujících principů, které jsou vysvětlovány v průběhu kurzu, slouží ilustrační úlohy. Zejména jsou však pro výuku připraveny modely, které demonstrují klíčové integrační vazby s využitím vhodných manažerských nástrojů. Kurz navazuje zejména na kurzy zaměřené na management podniku, projektové řízení a finanční management. Současně je hlavním výchozím kurzem pro následný kurz Projekt inovace řízení podniku. Na seminářích při přípravě a prezentaci zadaných úloh se předpokládá práce v 2-4 členných týmech. Při testech práce striktně individuální.		
BD1M16DES	Dopravní energetické systémy	Z,ZK	5
	Předmět je zaměřen na ekonomické aspekty navrhování a provozu systémů dopravy různých forem energie. Jde o silniční, železniční a lodní dopravu tuhých a tekutých (zkapalněných) paliv, dále o potrubní dopravu plynných a kapalných (kapalných směsí tuhých) paliv, centrální zásobování teplem, dopravu pevných paliv lanopásovými dopravníky a především o sítě dopravující elektrickou energii.		
BD1M16EKE1	Ekonomika elektroenergetiky	Z,ZK	5
	Předmět seznamuje studenty s ekonomickými aspekty fungování elektroenergetiky. Probírají se otázky hospodaření energetických firem a náklady, vznikající v procesu výroby, přenosu a distribuce elektřiny. Student je seznámen s principy tržních mechanismů, se strukturou a tvorbou regulovaných i neregulovaných cen pro zákazníky. Součástí výuky jsou ekonomické souvislosti obnovitelných zdrojů.		
BD1M16EKL	Ekologie a ekonomika	Z,ZK	5
	Student je seznámen s konceptem trvale udržitelného rozvoje, jeho jednotlivými aspekty a souvislostmi. Student získává základní znalosti o vlivech a úincích na životní prostedí souvisejícími s energetickými systémy, prmyslovou výrobou a dalšími antropogenními innostmi. Student získává základní znalosti z oblasti ekonomiky životního prostedí vetn specifických znalostí z oblasti obchodování s emisními povolenkami, financování budoucí likvidace jaderných zaízení, ukládání radioaktivních odpad. Dále se získávají znalosti z oblasti ekonomické efektivnosti obnovitelných zdroj, jejich schémat podpor v kontextu energetických politik R a EU.		
BD1M16EKM	Ekonometrie a ekonomické aplikace	Z,ZK	4
	Historie ekonometrie, ekonometrické modely, input-output modely, modelování poptávky, speciální prognostické modely časových řad, produkční funkce, lineární regresní modely a jejich využití k prognózám, modely se simultánními rovnicemi, konjunkturní analýza		
BD1M16ENI	Environmentální inženýrství	Z,ZK	5
	Předmět je zaměřen na popis interdisciplinárních vztahů živé a neživé přírody s elektrotechnikou. Integrací elektrotechniky do klasických environmentálních postupů se vyvíjejí nové způsoby a metody, které se orientují buď na prediktivní ochranu životního prostředí před průmyslovými vlivy a nebo řeší jejich následky. V rámci předmětu jsou diskutovány jak rutinně používané technologie, tak prototypové a laboratorní, převážně využitelné při insitu sanacích. Inspirace samoobnovitelnými přírodními procesy poskytuje ideální motivaci a platformu pro vývoj a testování nových inovativních metod. Předmět je doplněn laboratorními pracemi realizovanými na ČVUT, VŠCHT, ÚMCH AV ČR a vybranými exkurzemi. Pro předmět bylo vytvořeno laboratorní zázemí na FEL ČVUT v Praze.		
BD1M16EUE1	Ekonomika užití energie	Z,ZK	5
	Organizace a řízení energetického hospodaření podniku, budov či energetických systémů. Energetická potřeba a spotřeba, energetické bilance. Energetické charakteristiky agregátu, druhotné zdroje energie. Energetický audit a studie proveditelnosti, optimalizace energetického hospodaření energetických systémů. Ceny a tarify, ekonomická a finanční analýza.		
BD1M16EVE	Ekonomika výroby energie	Z,ZK	5
	Studenti jsou seznámeni s přehlem typů zdrojů pro výrobu elektřiny a tepla a jejich technicko-ekonomickými základními charakteristikami.		
BD1M16FIM1	Finanční management	Z,ZK	5
	Student je v rámci předmětu seznámen se základy financí, současnou hodnotou a alternativním nákladem kapitálu, čistou současnou hodnotou, současnou hodnotou obligací a akcií, čistou současnou hodnotou a investičním rozhodnutím, výnosem a alternativním nákladem kapitálu, výnosem a riziko, reálnými opcemi a opcemi na cenné papíry, hodnocením opcí a s jejich použitím, s tvorbou zabezpečené pozice, krátkodobým financováním a s řízením hotovosti.		
BD1M16FIU	Finanční účetnictví	Z,ZK	5
	Student je seznámen s principy účetnictví firem, založenými na mezinárodních i českých účetních standardech. Probírají se metody oceňování majetku a závazků v účetnictví, sestavení účetních výkazů firmy (rozvaha, výsledovka, cash flow) a následně metody jejich analýzy s cílem porozumět hospodaření firmy.		
BD1M16JAK	Řízení jakosti	Z,ZK	5
	Předmět seznamuje studenty se základními principy řízení kvality (současné koncepce managementu kvality, systém managementu kvality (SMK) na bázi ISO 9001, procesní management, plánování kvality, metrologie v řízení kvality, řízení dokumentů a záznamů, interní audit SMK, neustálé zlepšování v rámci SMK, integrovaný management, statistické metody v řízení kvality, akreditace a certifikace.		
BD1M16MAR	Marketing	Z,ZK	5
	Výuka je zaměřena na vysvětlení podstaty, metod a systému marketingu včetně jeho využití v praxi s přihlédnutím k vývojovým tendencím.		
BD1M16MAS1	Marketingové strategie	Z,ZK	5
	Po vysvětlení základních strategických směrů v marketingu následuje individuální práce studentů, založená na řešení konkrétní marketingové strategie a jejího zajištění marketingovými nástroji podle příkladů z praxe.		
BD1M16MES	Management energetických soustav	Z,ZK	5
	Předmět studenty seznamuje s principy fungování trh s elektřinou, plynem a ostatními formami energie, s vlivem regulace na ceny energií, se zúčastněnými subjekty trh s energiemi, s problematikou řízení soustavy a v návaznosti na to s obchodováním s přeshraničními kapacitami.		
BD1M16MNR	Manažerské rozhodování	Z,ZK	5
	Studenti se seznámí se základy systémového přístupu k rozhodování v manažerské praxi a vybranými modely na podporu rozhodování, jako jsou teorie her, rozhodování za rizika a neurčitosti včetně stochastického lineárního programování, metodami vícekriteriálního rozhodování a expertními metodami		

BD1M16OVY	Operační výzkum	Z,ZK	5
Studenti se seznámí s charakteristikou operačního výzkumu a vybranými optimalizačními modely, jako jsou lineární programování, dopravní problém, celočíselné lineární programování, základy teorie grafů a optimalizací na grafech, základy simulačních modelů a síťovou analýzou (CPM, PERT),			
BD1M16RES	Rozvoj energetických systémů	Z,ZK	5
Cílem předmětu je seznámit studenty s historií a budoucím rozvojem energetických systémů z hlediska technologického pokroku, ekologické přijatelnosti, legislativních principů Evropské unie, se zaměřením na aktuální vývoj moderních energetických technologií			
BD1M16STA	Statistické metody v ekonomii	Z,ZK	5
Základy statistického zpracování dat. Třídení údajů a rozdělení četností. Popisné charakteristiky jednorozměrných rozdělení. Míry polohy, variability, šikmosti a špičatosti. Bodové a intervalové odhady parametrů základního souboru. Testování statistických hypotéz. Indexy sčitatelné a nesčitatelné extenzitní veličiny. Regrese a korelace. Základní popis časových řad. Vyrovnání časových řad. Extrapolace časových řad.			
BD1MPROJ	Projekt magisterský	Z	5
Samostatná práce ve formě projektu. Zaměření projektu souvisí se studovaným oborem. Téma práce si student vybere z nabídky témat vypsaných oborovou katedrou Projekt je obhajován v rámci předmětu.			
BDIP25	Diplomová práce - Diploma Thesis	Z	25
Samostatná závěrečná práce inženýrského 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.			
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 29.03.2024 v 16:23 hod.