

Doporu ený pr chod studijním plánem

Název pr chodu: Specializace Management energetiky a elektrotechniky - doporu ený pr chod studiem

Fakulta: Fakulta elektrotechnická

Katedra:

Pr chod studijním plánem: Elektrotechnika, energetika a management - Management energetiky a elektrotechniky 2018

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia:

Program studia: Elektrotechnika, energetika a management

Typ studia: Navazující magisterské kombinované

Poznámka k pr chodu:

Kódování rolí p edm t a skupin p edm t :

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

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

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

íslo semestru: 1

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
BEZM	Bezpe nost práce v elektrotechnice pro magistry Vladimír K la, Radek Havlí ek, Ivana Nová, Josef ernohous, Pavel Mlejnek Radek Havlí ek Vladimír K la (Gar.)	Z	0	2BP+2BC	Z	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
BD1M15PPE1	Prvky a provoz elektroenergetických soustav Jan Hlavá ek, Stanislav Bou ek	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z	P
BD1M14SSE	Strojní struktury elektráren Petr Ko árník Petr Ko árník Petr Ko árník (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	P
BD1M16FIU	Finan ní ú etnictví Ji í Vaší ek Ji í Vaší ek Ji í Vaší ek (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z	P
2018_MEEMH-K	Humanitní p edm ty BD0M16FIL,BD0M16HVT,..... (pokra ování viz seznam skupin níže)	Min. p edm. 1 Max. p edm. 1	Min/Max 5/5			P

íslo semestru: 2

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
BD1M16EKE1	Ekonomika elektroenergetiky Ji í Vaší ek, Old ich Starý, Tomáš Králík Tomáš Králík Old ich Starý (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KC	L	P
BD1M16EVE	Ekonomika výroby energie Martin Beneš Martin Beneš Martin Beneš (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	PZ
BD1M16FIM1	Finan ní management Old ich Starý, Júlíus Bemš Old ich Starý Old ich Starý (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	PZ
BD1M16MAR	Marketing Ond ej Pešek Ond ej Pešek Ond ej Pešek (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	PZ
BD1M16OVY	Opera ní výzkum Martin Beneš, Jaroslav Knápek Jaroslav Knápek Jaroslav Knápek (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	PZ
2018_MEEMPV2-K	Povinn volitelné p edm ty specializace BD1M16CTR1,BD1M16DES,..... (pokra ování viz seznam skupin níže)	Min. p edm. 3 Max. p edm. 9	Min/Max 15/45			PV

íslo semestru: 3

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
BD1MPROJ	Projekt magisterský Josef ernohous, Ji í Vaší ek, Stanislav Bou ek, Miroslav Vítek, Zden k Müller Old ich Starý Old ich Starý (Gar.)	Z	5	0p+4s	Z	P
BD1M16EKL	Ekologie a ekonomika Jaroslav Knápek Jaroslav Knápek Jaroslav Knápek (Gar.)	Z,ZK	5	21KP+3KS	Z	PZ
BD1M16MES	Management energetických soustav Old ich Starý, Tomáš Králík Tomáš Králík Old ich 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
2018_MEEMPV2-K	Povinn volitelné p edm ty specializace BD1M16CTR1,BD1M16DES,..... (pokra ování viz seznam skupin níže)	Min. p edm. 3 Max. p edm. 9	Min/Max 15/45			PV

íslo semestru: 4

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
BDIP25	Diplomová práce - Diploma Thesis	Z	25	22s	L	P
BD1M16EKM	Ekometrie a ekonomické aplikace Šerzod Tašpulatov, Lubomír Lízal Lubomír Lízal Lubomír Lízal (Gar.)	Z,ZK	4	14KP+6KS	L	PZ

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

Kód	Název skupiny p edm t a kódy len této skupiny p edm t (specifikace viz zde nebo níže seznam p edm t)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2018_MEEMH-K	Humanitní p edm ty	Min. p edm. 1 Max. p edm. 1	Min/Max 5/5			P
BD0M16FIL	Filozofie 2					
BD0M16HVT	Historie v dy a techniky 2					
BD0M16PSM	Psychologie pro manažery					
BD0M16TEO	Teologie					
2018_MEEMPV2-K	Povinn volitelné p edm ty specializace	Min. p edm. 3 Max. p edm. 9	Min/Max 15/45			PV
BD1M16CTR1	Controllingové ízení					
BD1M16DES	Dopravní energetické systémy					
BD1M16EUE1	Ekonomika užití energie					
BD1M15ETT	Elektrotepepná technika					
BD1M16ENI	Environmentální inženýrství					
BD1M16MAS1	Marketingové strategie					
BD1M16RES	Rozvoj energetických systém					
BD1M16JAK	ízení jakosti					
BD1M16STA	Statistické metody v ekonomii					

Seznam p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kredity
BD0M16FIL	Filozofie 2	Z,ZK	5
BD0M16HVT	Historie v dy a techniky 2	Z,ZK	5
P edm t se zam uje na vystižení historického vývoje elektrotechnických obor ve sv t a v eských zemích. Jeho cílem je vzbudit zájem o historii a tradice studovaného oboru s p íhlédnutím k vývoji technického školství, technického myšlení, k formování v deckého a technického života v eských zemích a k pochopení vlivu techniky na fungování spole ností.			
BD0M16PSM	Psychologie pro manažery	Z,ZK	5
Studenti se seznámí se základními psychologickými východisky pro manažerskou praxi a personální ízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního p ístupu, d ležitost osobnosti manažera, jeho vnit ních postoj , chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procví í p í praktických cvi eních. V domosti získané v rámci p edm tu lze uplatnit v budoucím zam stnání i v b žném život . Podkladem kurzu je psychologie jako moderní v da, nikoli jako soubor povrchních klíšé, indoktrinací a pseudo-v deckých záv r , kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradi n siln zaplevelena. Kurz je sestaven a vyu ován z pozice lov ka, který se dané problematice 20 let intenzivn v nuje a v tšinu asu se jí í žíví. Kurz neobsahuje návody, jak se rychle a snadno za adit mezi hv zdné lídry a osvojit si myšlení první ligy. Kurz neobsahuje návody, jak vybrat s druhými lidmi a získat nad nimi "psychologicky" navrch, protože to sice jde, ale odporuje to životním hodnotám p ednášejícího. Po absolvování p edm tu budete snad informovan jší, snad zkušen jší, ale ur it ne š astn jší. Tento kurz nechválí ani psychology, ani manažery, ani manažerské			

psychology. Studenti - pokud sháníte několik kreditů, ale studovat nechcete, nezapísejte si manažerskou psychologii. Každý semestr každá studentka skončí se zbytečně neuspokojivým hodnocením D, E, i F. Tento předmět není automatická dávkou, jsem otravný pedagog, který po svých studentech požaduje plnění svých povinností. Na tento předmět se nepřipravíte tením banálních lánek kvůli vníání motivaci a idech, kteří jsou ve firmě to nejčastější, ani poslechem povrchných školení typu "soft skills" na YouTube. Budu vás nutit sledovat moje přednášky a studovat z chatrných materiálů, v podstatě stejné, jako když v předminulém tisíciletí. Kolegové, opatřte si s sebou Vašimi žádostmi o nadlimitní zápis. V té době, nemohu s kapacitou předmětu nic dělat. Tento předmět není tak plynulý, jak si možná myslíte. Pokud o zápis opravdu stojíte, zkuste přemluvit někoho méně zranitelného, aby se odhlásil a uvolnil Vám místo. Na Moodle je zavazena soubor úlohých ke studií. Pokud je na svém Moodle nevidíte, dejte mi vědět. I když Manažerská psychologie vypadá jako jeden předmět, je to ve skutečnosti asi deset předmětů pro více fakult a má se stát, že na jednotlivých profích vznikne zmatek. SVI disponuje linky na záznamy některých přednášek. Připadné záznamy mají chatrnou obsahovou kvalitu a jsou určeny výhradně jako nástroj studia v krizových situacích. V žádném případě nepovolují jejich šíření.			
BD0M16TEO	Teologie	Z,ZK	5
Předmět poskytne posluchači 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 vědeckým 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 o novověkých velkých světových náboženstvích, tak novým náboženským proudem 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 prvku 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, dimenze jakosti. Způsobitelnost procesu. Taguchiho ztrátová funkce. Statistická průměrná hodnota. 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 procesů 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 erpadla, tepelná akumulace nádrže, zařízení pro úpravu vzduchu). Dále jsou probírány matematické modely indukčních a oboustranných elektrotepelných zařízení.			
BD1M15IAP	Inženýrské aplikace	Z,ZK	5
Cílem předmětu je získat pohled 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 chřazení, 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, soudobé a ucelené přístupy k řízení podniku (organizace, instituce) založené na procesním a inovativním přístupu k řízení a soustavně jako přístupy k řízení projektů, které podnik realizuje, a již jako produkty i 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. inovativní 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 ilustrativní 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. Soustavně je hlavním výchozím kurzem pro následný kurz Projekt inovace řízení podniku. Na seminářích přednášek a prezentaci zadaných úloh se předpokládá práce v 2-4 členných týmech. Při testech práce striktně individuálně.			
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 plynů a kapalných (kapalných směsí tuhých) paliv, centrální zásobování teplem, dopravu pevných paliv lanopásovými dopravníky a především o síť dopravní elektrické energie.			
BD1M16EKE1	Ekonomika elektroenergetiky	Z,ZK	5
Předmět seznamuje studenty s ekonomickými aspekty fungování elektroenergetiky. Probírá 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 vlivu a účincích na životní prostředí souvisejícími s energetickými systémy, průmyslovou výrobou a dalšími antropogenními inovativními. Student získává základní znalosti z oblasti ekonomiky životního prostředí včetně specifických znalostí z oblasti obchodování s emisními povolenkami, financování budoucí likvidace jaderných zařízení, ukládání radioaktivních odpadů. Dále se získávají znalosti z oblasti ekonomické efektivnosti obnovitelných zdrojů, jejich schémata podpor v kontextu energetických politik ČR a EU.			
BD1M16EKM	Ekometrie 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 Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1M16EKM Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1M16EKM			
BD1M16ENI	Environmentální inženýrství	Z,ZK	5
Environmentální inženýrství se zabývá studiem takových technologií, které by neměly mít destruktivní vliv na životní prostředí. Zároveň by měly velmi výrazně napomáhat nápravě stavu, který se označuje termíny ekologická zátěž, znečištění horninové prostředí nebo ekologická katastrofa. Environmentální inženýr se podílí na výzkumu a vývoji alternativních zdrojů energie, na řešení kontaminované nebo odpadní vody, na zpracování odpadů a na jejich recyklaci. Environmentální inženýrství také přispívá k ochraně zdraví obyvatel a tím napomáhá trvale udržitelnému rozvoji. Souvisejícími obory environmentálního inženýrství jsou geotechnické inženýrství, stavební inženýrství, dopravní inženýrství a bezpečnostní inženýrství. Studenti environmentálního inženýrství by měli být schopni zhodnotit (technology assessment) výkonnost inženýrského systému a zahájit jeho inovace nebo vyvinout nové technologie pro zlepšení ochrany životního prostředí, naučit se shromažďovat, vytvářet a vyhodnocovat údaje o dopadech na životní prostředí, používat logiku a uvažovat o tom, jak identifikovat silné a slabé stránky alternativních řešení.			
BD1M16EUE1	Ekonomika užití energie	Z,ZK	5
Organizace a řízení energetického hospodaření podniku, budování energetických systémů. Energetická potřeba a spotřeba, energetické bilance. Energetické charakteristiky agregátů, 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 přehledným typem zdrojů pro výrobu elektřiny a tepla a jejich technicko-ekonomickými základními charakteristikami.			

BD1M16FIM1	Finan ní management	Z,ZK	5
Student je v rámci p edm tu seznámen se základy financí, sou asnou hodnotou a alternativním nákladem kapitálu, istou sou asnou hodnotou, sou asnou hodnotou obligací a akcií, istou sou asnou hodnotou a investí ním rozhodnutím, výnosem a alternativním nákladem kapitálu, výnosem a riziko, reálnými opcemi a opcemi na cenné papíry, hodnocením opcí a s jejich použitím, s tvorbou zabezpe ené pozice, krátkodobým financováním a s ízením hotovosti.			
BD1M16FIU	Finan ní ú etnictví	Z,ZK	5
Student je seznámen s principy ú etnictví firem, založenými na mezinárodních i eských ú etních standardech. Probírají se metody oce ování majetku a závazk v ú etnictví, sestavení ú etních výkaz firmy (rozvaha, výsledovka, cash flow) a následn metody jejich analýzy s cílem porozum t hospoda ení firmy.			
BD1M16JAK	ízení jakosti	Z,ZK	5
P edm t seznamuje studenty se základními principy ízení kvality (sou asné koncepce managementu kvality, systém managementu kvality (SMK) na bázi ISO 9001, procesní management, plánování kvality, metrologie v ízení kvality, ízení dokument a záznam , interní audit SMK, neustálé zlepšování v rámci SMK, integrovaný management, statistické metody v ízení kvality, akreditace a certifikace.			
BD1M16MAR	Marketing	Z,ZK	5
Výuka je zam ena na vysv tlení podstaty, metod a systému marketingu v etn jeho využití v praxi s p íhlédnutím k vývojovým tendencím.			
BD1M16MAS1	Marketingové strategie	Z,ZK	5
Po vysv tlení základních strategických sm r v marketingu následuje individuální práce student , založená na ešení konkrétní marketingové strategie a jejího zajišt ní marketingovými nástroji podle p íklad z praxe.			
BD1M16MES	Management energetických soustav	Z,ZK	5
P edm t studenty seznamuje s principy fungování trh s elekt inou, plynem a ostatními formami energie, s vlivem regulace na ceny energií, se zú astn ými subjekty trh s energiemi, s problematikou ízení soustavy a v návaznosti na to s obchodováním s p eshraní ními kapacitami.			
BD1M16MNR	Manažerské rozhodování	Z,ZK	5
Studenti se seznámí se základy systémového p ístupu k rozhodování v manažerské praxi a vybranými modely na podporu rozhodování, jako jsou teorie her, rozhodování za rizika a neur itosti v etn stochastického lineárního programování, metodami vícekritériálního rozhodování a expertními metodami			
BD1M16OVY	Opera ní výzkum	Z,ZK	5
Studenti se seznámí s charakteristikou opera ního výzkumu a vybranými optimaliza ními modely, jako jsou lineární programování, dopravní problém, celo íselné lineární programování, základy teorie graf a optimalizací na grafech, základy simula ních model a sí ovou analýzou (CPM, PERT),			
BD1M16RES	Rozvoj energetických systém	Z,ZK	5
Cílem p edm tu je seznámit studenty s historií a budoucím rozvojem energetických systém z hlediska technologického pokroku, ekologické p íjatelnosti, legislativních princip Evropské unie, se zam ením na aktuální vývoj moderních energetických technologií			
BD1M16STA	Statistické metody v ekonomii	Z,ZK	5
Základy statistického zpracování dat. T ízení údaj a rozd lení etností. Popisné charakteristiky jednorozm rných rozd lení. Míry polohy, variability, šikmosti a špi atosti. Bodové a intervalové odhady parametr základního souboru. Testování statistických hypotéz. Indexy s ítatelné a nes ítatelné extenzitní veli iny. Regrese a korelace. Základní popis asových ad. Vyrovnání asových ad. Extrapolace asových ad.			
BD1MPROJ	Projekt magisterský	Z	5
Samostatná práce ve form projektu. Zam ení projektu souvisí se studovaným oborem. Téma práce si student vybere z nabídky témat vypsaných oborovou katedrou Projekt je obhajován v rámci p edm tu.			
BDIP25	Diplomová práce - Diploma Thesis	Z	25
Samostatná záv re ná práce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky.			
BEZM	Bezpe nost práce v elektrotechnice pro magistry	Z	0
Školení seznamuje studenty všech program magisterského studia s elektrickými riziky oboru. Studenti získají pot ebnou elektrotechnickou kvalifikaci pro íinnost na VUT FEL v souladu s platnými p edpisy. Školení se provádí podle p edlohy BEZB. Obsahuje Opakované Základní školení BOZP.			

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

Generováno: dne 05.06.2023 v 16:31 hod.