

Studijní plán

Název plánu: Elektrotechnika, energetika a management - Technologické systémy 2018

Součást VUT (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: 116

Kredit z volitelných písemných testů: 4

Kredit v rámci plánu celkem: 120

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné písemné testy programu

Minimální počet kreditů bloku: 61

Role bloku: P

Kód skupiny: 2018_MEEMDIP-K

Název skupiny: Diplomová práce - Diploma Thesis

Podmínka kreditů skupiny: V této skupině musíte získat 25 kreditů

Podmínka písemných testů skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 písemný test

Kredit skupiny: 25

Poznámka ke skupině:

Kód	Název písemných testů / Název skupiny písemných testů (u skupiny písemných testů je seznam kódů jejichž len) Využívající, autoři a garant (gar.)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
BDIP25	Diplomová práce - Diploma Thesis	Z	25	22s	L	P

Charakteristiky písemných testů 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 i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky.			

Kód skupiny: 2018_MEEMH-K

Název skupiny: Humanitní písemné testy

Podmínka kreditů skupiny: V této skupině musíte získat 5 kreditů

Podmínka písemných testů skupiny: V této skupině musíte absolvovat 1 písemný test

Kredit skupiny: 5

Poznámka ke skupině:

Kód	Název písemných testů / Název skupiny písemných testů (u skupiny písemných testů je seznam kódů jejichž len) Využívající, autoři a garant (gar.)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
BD0M16FIL	Filozofie 2	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	P
BD0M16HVT	Historie výtvarného umění a techniky 2	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	P
BD0M16PSM	Psychologie pro manažery Milana Šířek Hrubá, Jaroslav Knápek Jiří Vašíček Jiří Vašíček (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z,L	P
BD0M16TEO	Theologie	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	P

Charakteristiky písemných testů této skupiny studijního plánu: Kód=2018_MEEMH-K Název=Humanitní písemné testy

BD0M16FIL	Filozofie 2	Z,ZK	5
BD0M16HVT	Historie výtvarného umění a techniky 2	Z,ZK	5
Písemný test se zaměřuje na vystížení historického vývoje elektrotechnických oborů ve světě a v Českých zemích. Jeho cílem je vzbudit zájem o historii a tradici studovaného oboru s ohlednutím k vývoji technického školství, technického myšlení, k formování vedeckého 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 půistupu, dležitost osobnosti manažera, jeho vnitřního postojů, chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvičí i praktických cvičeních. V domě si získané v rámci kurzu lze uplatnit v budoucím zaměstnání i v běžném životě. Podkladem kurzu je psychologie jako moderní věda, nikoli jako soubor povrchových klišé, indoktrinací a pseudo-vědeckých závěrů, kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradičně silně zaplevelena. Kurz je sestaven a vyučován z pozice rovnosti, který se dané problematice 20 let intenzivně vnuje a v těsném souvisu s jeho životem. Kurz neobsahuje návody, jak se rychle a snadno zařadit mezi hodnocené lidé a osvojit si myšlení první ligy. Kurz neobsahuje návody, jak vybavrat s druhými lidmi a získat nad nimi "psychologicky" navrch, protože to sice jde, ale odporuje to životním hodnotám půistupu. Po absolvování kurzu budete snad informovaní o tom, snad zkušení o tom, ale určitě ne o všechno. Tento kurz nechvalí ani psychologii, ani manažery, ani manažerskou psychology. Studenti - pokud shánějí kolik kreditů, ale studovat nechcete, nezapisujte si manažerskou psychology. Každý semestr má student skoncem se zbytkem neuspokojivým hodnocením D, E, F. Tento kurz není automatická dávka ka, jsem otravný pedagog, který po svých studentech požaduje plné hodnocení povinnosti. Na tento kurz tedy se nepřipravte tením banálních lánek o vnitřní motivaci a lidech, kteří jsou ve firmě to nejcennější, ani poslechem povrchových školení ek "soft skills" na YouTube. Budu vás nutit sledovat moje půistupu a studovat z chatrných materiálů, podstatně stejně jako někdy v půistupu minulém tisíciletí. Kolegové, opět jsem zavalen Vašimi žádostmi o nadlimitní zápis. V této nemohu s kapacitou po kurzu tu nic dát. Tento kurz není tak půistupný, jak si možná myslíte. Pokud o zápis opravdu stojíte, zkuste se emlouvit někoho méně zaníceného, aby se odhlásil a uvolnil Vám místo. Na Moodle je zápis uveden a soubor určených ke studiu. Pokud je na svém Moodlu nevidíte, dejte mi vědět. I když Manažerská psychology vypadá jako jeden z kurzu, je to ve skutečnosti asi deset kurzů pro více fakult a může se stát, že na jednotlivých profilech vznikne změna. SVI disponuje linky na záznamy na kterých je ednášek. Případně záznamy mají chatrnou obsahovou kvalitu a jsou určeny výhradně jako nástroj studia v krizových situacích. V žádém případě nepovoluj jejich šíření.			

BD0M16TEO	Theologie	Z,ZK	5
Půistup t poskytuje posluchačům základní orientaci v teologii, při které se nevyžaduje žádné zvláštní půistupové vzdělání. Po krátkém filozofickém úvodu jsou systematickým způistupem probírány základní teologické disciplíny. Půistup t je určen nejen vysokoškolákům, kteří chtějí svou víru zakotvit na solidních teologických základech, ale i evedšímu půistupu, kteří chtějí poznat kresťanství, náboženství, ze kterého vyrůstá naše civilizace. Dvě půistupové jsou novány jak velkým světovým náboženstvím, tak novým náboženským proudem a zároveň i v sektařském nebezpečným projevem náboženství ve společnosti.			

Kód skupiny: 2018_MEEMP-K

Název skupiny: Povinné půistupový program

Podmínka kreditu skupiny: V této skupině musíte získat 31 kreditů

Podmínka půistupový program skupiny: V této skupině musíte absolvovat 6 půistupů

Kreditu skupiny: 31

Poznámka ke skupině:

Kód	Název půistupu / Název skupiny půistupu (u skupiny půistupu ještě jen)	Zákon ení	Kredit	Rozsah	Semestr	Role
BD1M16EKE1	Ekonomika elektroenergetiky Jiří Vašíček, Oldřich Starý, Tomáš Králik, Tomáš Králik, 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 Vitek, 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 Kořánek, Petr Kořánek, Petr Kořánek (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	P

Charakteristiky půistupu této skupiny studijního plánu: Kód=2018_MEEMP-K Název=Povinné půistupový program

BD1M16EKE1	Ekonomika elektroenergetiky	Z,ZK	5
Půistup t seznámuje 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.			

BD1M15IAP	Inženýrské aplikace	Z,ZK	5
Cílem půistupu 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 jejich řízení, filosofie jakosti, systémy řízení jakosti ve světě. Spolehlivost jako součást jakosti. Základní pojmy z oblasti spolehlivosti, základní rozdíly mezi užívanými v 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, dílčí jakosti. Způistupnost procesu. Taguchiho ztrátová funkce. Statistická přejímka. Výsledek studentské ankety půistupu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1M13JAS Výsledek studentské ankety půistupu 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 vypsávaných oborovou katedrou. Projekt je obhajován v rámci půistupu.			

BD1M15PPE1	Prvky a provoz elektroenergetických soustav	Z,ZK	5
Student je v rámci půistupu seznámen se základními technickými principy přenosu a distribuce elektrické energie. Probírány jsou parametry klasických 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 půistupu je seznámit posluchače s zákonitostmi a formami energetických procesů v rámci řízení elektroenergetických provozů, s popisem funkcí energetických zařízení, jejich strukturou, vlastnostmi a charakteristikami.			

Název bloku: Povinné půistupový program zaměření

Minimální počet kreditů bloku: 45

Role bloku: PZ

Kód skupiny: 2018_MEEMPPS3-K

Název skupiny: Povinné p edm ty profilující specializace

Podmínka kreditu skupiny: V této skupin musíte získat 15 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 3 p edm ty

Kreditu skupiny: 15

Poznámka ke skupině:

Specializace Technologické systémy

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ujíci, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
BD1M13AEZ	Aplikace elektrochemických zdroj Václav Papež	Z,ZK	5	14KP+6KL	Z	PZ
BD1M13MAD	Kontrolní metody a testování v elektrotechnologii	Z,ZK	5	14KP+6KL	L	PZ
BD1M13SVS	Simulace výrobních systém Pavel Mach	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	PZ

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=2018_MEEMPPS3-K Název=Povinné p edm ty profilující specializace

BD1M13AEZ	Aplikace elektrochemických zdroj	Z,ZK	5
Po krátkém úvodu do chemických reakcí b žných v elektrochemických zdrojích, jsou detailn probrány technologie a výroba dnes b žných akumulátorových baterií a primárních lánk . V p edm tu je prezentován souasný stav na poli baterií pro jednotlivé druhy aplikací - elektromobilita, stacionární zálohovací systémy a energetika. D raz je také kladen na trendy v souasném použití bateriových uloží pro vyrovnavání charakteristik sít , p edevším ve spojení s OZE.			
BD1M13MAD	Kontrolní metody a testování v elektrotechnologii	Z,ZK	5
	P edm t sleduje pot aby elektrotechnické výroby a výzkumu. Je probírána diagnostika materiál a m ení materiálových parametr látek, v etn m ení nejd ležit jich parametr výrobního a pracovního prost edí. P edm t zahrnuje též zkoušky bezpe né funkce výrobk a vyhodnocování získaných údaj .		
BD1M13SVS	Simulace výrobních systém	Z,ZK	5
	P edm t je zam en na metody vytvá ení statických a dynamických model proces a systém . Jsou charakterizovány a popsány základní typy model . Modely jsou konstruovány analyticky na základ znalostí vztah mezi parametry, nebo experimentáln . Jsou uvedeny faktorové experimenty pro kvalitativní prom nnou. Dále je uveden postup tvorby dynamických matematických model a simulace dynamického chování proces a systém s po ita ovou podporou. Jsou prezentovány základní metody sestavení matematických model jednotlivých komponent, sestavení celkového matematického modelu. Aplikace pro po ita ové modelování a simulace elektrických, tepelných a mechanických systém ve výkonové elektrotechnice. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1M13SVS		

Kód skupiny: 2018_MEEMPS-K

Název skupiny: Povinné p edm ty specializace

Podmínka kreditu skupiny: V této skupin musíte získat 30 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 6 p edm t

Kreditu skupiny: 30

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ujíci, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
BD1M13ASS	Aplikace solárních systém Vít zslav Benda, Ladislava erná, Jakub Holovský, Pavel Hrzina Vít zslav Benda Vít zslav Benda (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KL	Z	PZ
BD1M13EKP	Ekologie a materiály Ivan Kudlá ek Ivan Kudlá ek Ivan Kudlá ek (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	PZ
BD1M14ESP	Elektrické stroje a p ístroje Pavel Mindl, Vít Hlinovský Pavel Mindl	Z,ZK	5	14KP+6KL	Z	PZ
BD1M15PRE1	P enos a rozvod elektrické energie Stanislav Bou ek	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z	PZ
BD1M15TVN	Technika vysokých nap tí Jan Hlavá ek	Z,ZK	5	14KP+6KL	L	PZ
BD1M14TVM	Teorie a aplikace výkonových m ni Jan Bauer Jan Bauer Jan Bauer (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KL	L	PZ

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=2018_MEEMPS-K Název=Povinné p edm ty specializace

BD1M13ASS	Aplikace solárních systém	Z,ZK	5
Cílem p edm tu je prohloubení znalostí o vlastnostech polovodi ových materiál a struktur, které jsou d ležité pro hlubší pochopení funkce komponent polovodi ové techniky			
BD1M13EKP	Ekologie a materiály	Z,ZK	5
Elektrotechnické technologie z pohledu ekologie. Ekologické hodnocení jednotlivých druh povrchových ochran. Ekologické aspekty ochranných systém používaných v elektrotechnice. Prognázování ekologických dopad elektrotechnické výroby. Ekodesignový návrh elektrotechnického výrobku. Zásady pro návrh el. výrobku do ztížených provozních prost edí. Likvidace elektrotechnického odpadu.			
BD1M14ESP	Elektrické stroje a p ístroje	Z,ZK	5
P edm t se zabývá kontaktními a polovodi ovými spínacími p ístroji v sítích nízkého nap tí. Základními topologiemi t ifázových spína a namáháním jejich komponent, systémy s moderními polovodi ovými sou ástkami a obvody jejich ízení, ochranné obvody polovodi ových spína , zkoušení elektrických p ístroj . Dále jsou probrány základy obecné teorie elektrického stroje. Magnetické pole. Základy komutace. Transformátor, ú innost, úbytek nap tí. P echodné d je - p ipnání na sí , zkrat. Matematický model synchronního a asynchronního stroje. To ivé magnetické pole. Asynchronní stroj, spoušt ní a ízení otá ek. Vliv harmonických složek magnetického pole. Jednofázový asynchronní motor. Práce synchronního stroje do samostatné zá že a na síti. Moment, stabilita a p etížitelnost. P echodné d je, zkrat			

BD1M15PRE1	P enos a rozvod elektrické energie	Z,ZK	5
P	edm t seznámuje studenty s vybranými tématy týkající se p enosových a rozvodných soustav, zejména s ešením ustálených stav sítí, jejich doprovodnými technickými aspekty a možnostmi tyto stavy ídit. Dále se p edm t v nuje chování synchronních generátor v rzných provozních stavech.		
BD1M15TVN	Technika vysokých nap tí	Z,ZK	5
P	edm t seznámuje studenty s technikou vysokých nap tí s ohledem na aplikace v elektroenergetice. P ináší poznatky o vysokonap ových zkušebních zdrojích a seznámuje s možnostmi m ení vysokých nap tí a velkých proud . Student m dává informace o vlastnostech vysokonap ových izola ních systém a o metodách ur ování jejich stavu. Studují se jednotlivé druhy elektrických výboj a uvád jí se možnosti jejich eliminace. Praktická cvičení jsou založena na m eních v laborato i vysokých nap tí.		
BD1M14TVM	Teorie a aplikace výkonových m ni	Z,ZK	5
P	edm t je zam en na typické aplikace výkonových polovodi ových m ni a problematiku jejich dimenzování, spínání a ochrany výkonových polovodi ových prvk m ni . Rovn ž jsou shrnuty základy modula ních a idicích strategií výkonových polovodi ových m ni a moderní trendy v jejich využití v oblasti elektrických pohon i jiných aplikacích.		

Název bloku: Povinn volitelné p edm ty

Minimální po et kredit bloku: 10

Role bloku: PV

Kód skupiny: 2018_MEEMPV1-K

Název skupiny: Povinn volitelné p edm ty specializace

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 10 kredit (maximáln 20)

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 2 p edm ty (maximáln 4)

Kredity skupiny: 10

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ujíci, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
BD1M16EUE1	Ekonomika užití energie Ji í Beranovský Ji í Beranovský Ji í Beranovský (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	PV
BD1M15ELS	Elektrické sv tlo Marek Bálský, Petr Zák	Z,ZK	5	14KP+6KL	L	PV
BD1M14MDS1	Modelování dynamických soustav	Z,ZK	5	14KP+6KC	L	PV
BD1M13VSE	Výkonové sou ástky v elektrotechnice Václav Papež Václav Papež Václav Papež (Gar.)	Z,ZK	5	14KP+6KL	L	PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=2018_MEEMPV1-K Název=Povinn volitelné p edm ty specializace

BD1M16EUE1	Ekonomika užití energie	Z,ZK	5
Organizace a ízení energetického hospoda ení podniku, budov i energetických systém . Energetická poteba a spoteba, energetické bilance. Energetické charakteristiky agregátu, druhotné zdroje energie. Energetický audit a studie proveditelnosti, optimalizace energetického hospoda ení energetických systém . Ceny a tarify, ekonomická a finan ní analýza.			
BD1M15ELS	Elektrické sv tlo	Z,ZK	5
Obsahem p edm tu jsou seznámit studenty s teoretickými a praktickými principy ešení osv tlovacích soustav ve vnit ních i venkovních prostorech p i respektování nejen pot ebného zrakového výkonu, ale i aspekt hygienických a bezpe nostních a sou asn i s d razem na energetickou ú innost ešení.			
BD1M14MDS1	Modelování dynamických soustav	Z,ZK	5
P edm t se zabývá kombinací poznatk z oboru dynamiky tuhých t les, mechaniky tekutin, aerodynamiky, dynamiky plynu a termodynamiky p i sestavování nelineárních model dynamických systém . V rámci p edm tu je podán p ehled podstatných odvození, vztah a po etních postup v jednotlivých oborech. Cvi ení jsou zam ena na sestavování numerických model v prost edí programu Matlab/Simulink.			
BD1M13VSE	Výkonové sou ástky v elektrotechnice	Z,ZK	5
Výkonové polovodi ové sou ástky (diody, tyristory, MOSFET, IGBT) a integrované struktury (moduly). Struktura, funkce, charakteristiky a parametry, podmínky pro spolehlivý provoz. Pasivní sou ástky pro výkonovou elektroniku. Bezinduk ní spojení a rozvody. Propojovací vodi e.			

Název bloku: Volitelné p edm ty

Minimální po et kredit bloku: 0

Role bloku: V

Kód skupiny: MTV

Název skupiny: T lesná výchova

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu ujíci, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
TVV	T lesná výchova	Z	0	0+2	Z,L	V
A003TV	T lesná výchova	Z	2	0+2	L,Z	V
TV-V1	T lesná výchova - V1	Z	1	0+2	Z,L	V

TVV0	T lesná výchova 0	Z	0	0+2	Z,L	V
TVKLV	T lovýchovný kurz	Z	0	7dní	L	V
TVKZV	T lovýchovný kurz	Z	0	7dní	Z	V

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=MTV Název=T lesná výchova

TVV	T lesná výchova	Z	0
A003TV	T lesná výchova	Z	2
TV-V1	T lesná výchova - V1	Z	1
TVV0	T lesná výchova 0	Z	0
TVKLV	T lovýchovný kurz	Z	0
TVKZV	T lovýchovný kurz	Z	0

Kód skupiny: 2018_MEEMVOL-K

Název skupiny: Volitelné odborné p edm ty

Podmínka kreditu skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kreditu 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 p edm t tohoto pr chodu:

Kód	Název p edm tu	Zakon ení	Kreditu
A003TV	T lesná výchova	Z	2
BD0M16FIL	Filozofie 2	Z,ZK	5
BD0M16HVT	Historie v dy a techniky 2	Z,ZK	5
P edm t se zam uje na vystížení historického vývoje elektrotechnických obor ve sv t a v eských zemích. Jeho cílem je vzbudit zájem o historii a tradice studovaného oboru s p ihlédnutím k vývoji technického školství, technického myšlení, k formování v deckého a technického života v eských zemích a k pochopení vlivu techniky na fungování spole nosti.			
BD0M16PSM	Psychologie pro manažery	Z,ZK	5
Studenti se seznámí se základními psychologickými východisky pro manažerskou praxi a personální izení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního p ístupu, d ležitost osobnosti manažera, jeho vnit ní postoj , chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, intelligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvi í p i praktických cvičenich. V domosti získané v rámci p edm tu lze uplatnit v budoucím zam stnání i v b įžném život . Podkladem kurzu je psychologie jako moderní v da, nikoli jako soubor povrchních klišé, indoktrinaci a pseudo-v deckých záv , 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 i 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 vybabrat s druhými lidmi a získat nad nimi "psychologicky" navrch, protože to sice jde, ale odporuje to životním hodnotám p ednázejícího. Po absolvování p edm tu budete snad informovan jí, snad zkušen jí, ale ur it ne š astn jí. Tento kurz nechválí ani psychology, ani manažery, ani manažerské psychology. Studenti - pokud sháníte n kolik kredit , ale studovat nechcete, nezapisujte si manažerskou psychology. Každý semestr ada student skon í se zbyte n neuspokojivým hodnocením D, E, i F. Tento p edm t není automatická dávka ka, jsem otravný pedagog, který po svých studentech požaduje pln ní ady povinností. Na tento p edm t se nep ipravíte tením banálních láne k o vnit ní motivaci a lidech, kte í jsou ve firm to nejčenn jí, ani poslechem povrchních školení ek "soft skills" na YouTube. Budu vás nutit sledovat moje p ednásky a studovat z chatrných materiál , v podstat stejn , jako n kdy v p adminulém tisíci let. Kolegové, op t jsem zavalen Vašimi žádostmi o nadlimitní zápis. V te, nemohu s kapacitou p edm tu nic d lat. Tento p edm t není tak p inosný, jak si možná myslíte. Pokud o zápis opravdu stojíte, zkuste p emluvit n koho mén zaníceného, aby se odhlásil a uvolnil Vám místo. Na Moodle je zav šena ada soubor ur ených ke studiu. Pokud je na svém Moodlu nevidíte, dejte mi v d t. I když Manažerská psychology vypadá jako jeden p edm t, je to ve skute nosti asi deset p edm t pro více fakult a m že se stát, že na jednotlivých profilech vznikne zmatek. SVI disponuje linky na záznamy n kterých p ednášek. P ípadné záznamy mají chatrnou obsahovou kvalitu a jsou ur eny výhradn jako nástroj studia v krizových situacích. V žádém p ípad nepovoluj jejich ší ení.			
BD0M16TEO	Theologie	Z,ZK	5
P edm t poskytne poslucha m základní orientaci v teologii, p i emž se nevyžaduje žádné zvláštní p edchozí vzd lání. Po krátkém filozofickém úvodu jsou systematickým zp sobem probírány základní teologické disciplíny. P edm t je ur en nejen v ūcím student m, kte í cht jí svou víru zakotvit na solidních teologických základech, ale p edevším t m, kte í cht jí poznat k es anství, náboženství, ze kterého vyr stá naše civilizace. Dv p ednásky jsou v novým sv tovým náboženstvím, tak novým náboženským proud m a zárove i sekta m a nebezpe ným projev m náboženství ve spole nosti.			
BD1M13AEZ	Aplikace elektrochemických zdroj	Z,ZK	5
Po krátkém úvodu do chemických reakcí b įžných v elektrochemických zdrojích, jsou detailn probrány technologie a výroba dnes b įžných akumulátorových baterií a primárních lánek . V p edm tu je prezentován souasný stav na poli baterií pro jednotlivé druhy aplikací - elektromobilita, stacionární zálohovací systémy a energetika. D raz je také kladen na trendy v souasném použití bateriových uloží pro využívání charakteristik sít , p edevším ve spojení s OZE.			
BD1M13ASS	Aplikace solárních systém	Z,ZK	5
Cílem p edm tu je prohloubení znalostí o vlastnostech polovodi ových materiál a struktur, které jsou d ležité pro hlubší pochopení funkce komponent polovodi ové techniky			
BD1M13EKP	Ekologie a materiály	Z,ZK	5
Elektrotechnické technologie z pohledu ekologie. Ekologické hodnocení jednotlivých druh povrchových ochran. Ekologické aspekty ochranných systém používaných v elektrotechnice. Prognózování ekologických dopad elektrotechnické výroby. Ekodesignový návrh elektrotechnického výrobku. Zásady pro návrh el. výrobku do ztížených provozních prost edí. Likvidace elektrotechnického odpadu.			
BD1M13JAS1	Jakost a spolehlivost	Z,ZK	6
Pojmy a definice z oblasti jakosti a spolehlivosti a jejího izení, filosofie jakosti, systémy izení jakosti ve sv t . Spolehlivost jako sou ást jakosti. Základní pojmy z oblasti spolehlivosti, základní rozdí lení užívaná ve spolehlivosti a jejich charakteristiky a aplikace. Spolehlivost prvk a systém , výpo et spolehlivosti systém metodou kompozice a dekompozice a			

metodou seznamu. Zálohování teplou a studenou zálohou, typy teplých a studených záloh. Základní statistické metody a nástroje spojené s územím jakosti, manažerské nástroje pro území jakosti. Techniky FMEA a QFD, dům jakosti. Způsobilost procesu. Taguchiho ztrátová funkce. Statistická pějimka. Výsledek studentské ankety půdají tu je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1M13JAS> Výsledek studentské ankety půdají tu je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1M13JAS>

BD1M13MAD	Kontrolní metody a testování v elektrotechnologii	Z,ZK	5
Půdají t sleduje potřeba elektrotechnické výroby a výzkumu. Je probírána diagnostika materiálů a měření materiálových parametrů látek, včetně měření nejdůležitějších parametrů výrobního a pracovního prostředí. Půdají t zahrnuje též zkoušky bezpečnosti funkce výrobků a vyhodnocování získaných údajů.			
BD1M13SVS	Simulace výrobních systémů	Z,ZK	5
Půdají t je zaměřen na metody vytváření statických a dynamických modelů procesů a systémů. Jsou charakterizovány a popsány základní typy modelů. Modely jsou konstruovány analyticky na základě znalostí o vztazech mezi parametry, nebo experimentálně. Jsou uvedeny i faktorové experimenty pro kvalitativní proměnnou. Dále je uveden postup tvorby dynamických matematických modelů a simulace dynamického chování procesů a systémů s pomocí ovou podporou. Jsou prezentovány základní metody sestavení matematických modelů jednotlivých komponent, sestavení celkového matematického modelu. Aplikace pro počítání modelování a simulace elektrických, tepelných a mechanických systémů ve výkonové elektrotechnice. Výsledek studentské ankety půdají tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1M13SVS			
BD1M13VSE	Výkonové součástky v elektrotechnice	Z,ZK	5
Výkonové polovodiče jsou součástky (diody, tranzistory, MOSFET, IGBT) a integrované struktury (moduly). Struktura, funkce, charakteristiky a parametry, podmínky pro spolehlivý provoz. Pasivní součástky pro výkonovou elektroniku. Bezindukční spojení a rozvody. Propojovací vodiče.			
BD1M14ESP	Elektrické stroje a pohon	Z,ZK	5
Půdají t se zabývá kontaktními a polovodičovými spínacími písty v sítích nízkého napětí. Základními topologiemi je i pásových spínacích a namáháním jejich komponent, systémy s moderními polovodičovými součástkami a obvody jejich úprav, ochranné obvody polovodičových spínacích, zkoušení elektrických pístů. Dále jsou probrány základy obecné teorie elektrického stroje. Magnetické pole. Základy komutace. Transformátor, úprava, úbytek napětí. Přechodné jevy a ipinání na síť, zkrat. Matematický model synchronního a asynchronního stroje. To je magnetické pole. Asynchronní stroj, spouštění a úpravy otáček. Vliv harmonických složek magnetického pole. Jednofázový asynchronní motor. Práce synchronního stroje do samostatného zájemu a na síť. Moment, stabilita a přetížitelnost. Přechodné jevy, zkrat.			
BD1M14MDS1	Modelování dynamických soustav	Z,ZK	5
Půdají t se zabývá kombinací poznatků z oboru dynamiky tuhých těles, mechaniky tekutin, aerodynamiky, dynamiky plynu a termodynamiky při sestavování nelineárních modelů dynamických systémů. V rámci půdají tu je podán přehled podstatných odvození, vztahů a počítání postupů v jednotlivých oborech. Cvičení jsou zaměřena na sestavování numerických modelů v prostředí programu Matlab/Simulink.			
BD1M14SSE	Strojní struktury elektráren	Z,ZK	5
Cílem půdají tu je seznámit posluchače se zákonitostmi a formami energetických pohybů v rámci záření elektroenergetických provozů, s popisem funkcí energetických zařízení, jejich strukturou, vlastnostmi a charakteristikami.			
BD1M14TVM	Theorie a aplikace výkonových mechanismů	Z,ZK	5
Půdají t je zaměřen na typické aplikace výkonových polovodičových mechanismů a problematiku jejich dimenzování, spínání a ochrany výkonových polovodičových prvků. Rovněž jsou shrnuté základy modulárních a řídících strategií výkonových polovodičových mechanismů a moderní trendy v jejich využití v oblasti elektrických pohybů i jiných aplikacích.			
BD1M15ELS	Elektrické systémy	Z,ZK	5
Obsahem půdají tu jsou seznámit studenty s teoretickými a praktickými principy řešení systémů tlakových soustav ve vnitřních i venkovních prostorách při respektování nejen potřeb ebného základového výkonu, ale i aspektů hygienických a bezpečnostních současně i s ohledem na energetickou úpravu řešení.			
BD1M15IAP	Inženýrské aplikace	Z,ZK	5
Cílem půdají tu je získat přehled o řešení základních matematických problémů vyskytujících se v technické praxi pomocí počítání ových algebraických systémů.			
BD1M15PPE1	Prvky a provoz elektroenergetických soustav	Z,ZK	5
Student je v rámci půdají tu 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 úpravy a vlastnosti a použití elektrických strojů.			
BD1M15PRE1	Přenos a rozvod elektrické energie	Z,ZK	5
Půdají t seznámuje studenty s vybranými tématy týkajícími se o přenosových a rozvodních soustav, zejména s řešením ustálených stavů sítí, jejich doprovodnými technickými aspekty a možnostmi tyto stavů řešit. Dále se půdají tu využívají synchronní generátory v různých provozních stavech.			
BD1M15TVN	Technika vysokých napětí	Z,ZK	5
Půdají t seznámuje studenty s technikou vysokých napětí s ohledem na aplikace v elektroenergetice. Přináší poznatky o vysokonapěťových zkušebních zdrojích a seznámuje s možnostmi měření vysokých napětí a velkých proudů. Student může získat informace o vlastnostech vysokonapěťových zdrojů, systémů a metodách určování jejich stavu. Studuje se jednotlivé druhy elektrických výbojů a uvádí, že je možnost jejich eliminace. Praktická cvičení jsou založena na měření v laboratoři vysokých napětí.			
BD1M16EKE1	Ekonomika elektroenergetiky	Z,ZK	5
Půdají t seznámuje studenty s ekonomickými aspekty fungování elektroenergetiky. Probírájí 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.			
BD1M16EUE1	Ekonomika užití energie	Z,ZK	5
Organizace a řízení energetického hospodaření podniku, budov a energetických systémů. Energetická spotřeba a energetické bilance. Energetické charakteristiky agregátů, druhohorního zdroje energie. Energetický audit a studie proveditelnosti, optimalizace energetického hospodaření energetických systémů. Ceny a tarify, ekonomická a finanční analýza.			
BD1MPROJ	Projekt magisterský	Z	5
Samostatná práce ve formě projektu. Zaměření projektu souvisejí se studovaným oborem. Téma práce si student vybere z nabídky témat vypsávaných oborovou katedrou. Projekt je obhajován v rámci půdají tu.			
BDIP25	Diplomová práce - Diploma Thesis	Z	25
Samostatná zápráce inženýrského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra a katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní zápráce než zkoušky.			
TV-V1	T lesná výchova - V1	Z	1
TVKLV	T lovovýchovný kurz	Z	0
TVKZV	T lovovýchovný kurz	Z	0
TVV	T lesná výchova	Z	0
TVV0	T lesná výchova 0	Z	0

Aktualizace výše uvedených informací najeznete na adresu <http://bilakniha.cvut.cz/cs/f3.html>
Generováno: dne 19.05.2024 v 20:05 hod.