# Doporučený průchod studijním plánem

## Název průchodu: Specialization Management of Power Engineering and Electrotechnics - Passage through study

Fakulta: Fakulta elektrotechnická
Katedra:
Průchod studijním plánem: Electrical Engineering, Power Engineering and Management - Management of Power Eng. and Electr.
Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka
Garant oboru studia:
Program studia: Electrical Engineering, Power Engineering and Management
Typ studia: Navazující magisterské prezenční
Poznámka k průchodu:

**Kódování rolí předmětů a skupin předmětů:**
**P - povinné předměty programu, PO - povinné předměty oboru, Z - povinné předměty, S - povinně volitelné předměty, PV - povinně volitelné předměty, F - volitelné předměty odborné, V - volitelné předměty, T - tělovýchovné předměty**

**Kódování způsobů zakončení predmětů (KZ/Z/ZK) a zkratek semestrů (Z/L):**
**KZ - klasifikovaný zápočet, Z - zápočet, ZK - zkouška, L - letní semestr, Z - zimní semestr**

Číslo semestru: 1

| Kód | Název předmětu / Název skupiny předmětů<br>*(u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů)*<br>*Vyučující, **autoři** a garanti (gar.)* | Zakončení | Kredity | Rozsah | Semestr | Role |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BE1M15PPE1 | **Elements and Operation of Electrical Power Systems**<br>*Zdeněk Müller, Jan Hlaváček Zdeněk Müller (Gar.)* | Z,ZK | 5 | 2P+2S | Z | P |
| BE1M15IAP | **Engineering Applications**<br>*Jan Kyncl, Ladislav Musil* | Z,ZK | 5 | 2P+2C | Z | P |
| BE1M14SSE | **Machinery and Structures of Power Plants**<br>*Evžen Thöndel **Evžen Thöndel*** | Z,ZK | 5 | 2P+2C | Z | P |
| BE1M13JAS1 | **Quality and Reliability**<br>*Pavel Mach, Martin Molhanec **Pavel Mach** Pavel Mach (Gar.)* | Z,ZK | 6 | 2P+2C | Z,L | P |
| BEEZM | **Safety in Electrical Engineering for a master´s degree**<br>*Vladimír Kůla, Ivana Nová, Josef Černohous, Radek Havlíček **Radek Havlíček** Vladimír Kůla (Gar.)* | Z | 0 | 2BP+2BC | Z | P |
| BE1M16FIU | **Financial Accouting**<br>*Josef Černohous **Josef Černohous** Jiří Vašíček (Gar.)* | Z,ZK | 5 | 2P+2S | Z | PZ |
| 2018_MEEMEH | **Humanities subjects**<br>*BE0M16HSD1,BE0M16HVT,..... (pokračování viz seznam skupin níže)* | Min. předm. 1<br>Max. předm. 1 | Min/Max 5/5 | | | PV |

Číslo semestru: 2

| Kód | Název předmětu / Název skupiny předmětů<br>*(u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů)*<br>*Vyučující, **autoři** a garanti (gar.)* | Zakončení | Kredity | Rozsah | Semestr | Role |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BE1M16EKE1 | **Economy of Power Industry**<br>*Tomáš Králík, Július Bemš **Tomáš Králík** Tomáš Králík (Gar.)* | Z,ZK | 5 | 2P+2S | L | P |
| BE1M16EVE | **Economics of Power Generation**<br>*Martin Beneš **Martin Beneš** Martin Beneš (Gar.)* | Z,ZK | 5 | 2P+2S | L | PZ |
| BE1M16FIM1 | **Financial Management**<br>*Július Bemš, Oldřich Starý **Július Bemš** Oldřich Starý (Gar.)* | Z,ZK | 5 | 2P+2S | L | PZ |
| BE1M16MAR | **Marketing**<br>*Ondřej Pešek **Ondřej Pešek** Ondřej Pešek (Gar.)* | Z,ZK | 5 | 2P+2S | L | PZ |
| BE1M16OVY | **Operations Research**<br>*Martin Dobiáš, Jaroslav Knápek **Martin Dobiáš** Jaroslav Knápek (Gar.)* | Z,ZK | 5 | 2P+2C | Z,L | PZ |
| 2018_MEEMEPV2 | **Compulsory elective subjects of the specialization**<br>*BE1M16CTR1,BE1M16RES,..... (pokračování viz seznam skupin níže)* | Min. předm. 3<br>Max. předm. 9 | Min/Max 15/45 | | | PV |

Číslo semestru: 3

| Kód | Název předmětu / Název skupiny předmětů<br>*(u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů)*<br>*Vyučující,* ***autoři*** *a garanti (gar.)* | Zakončení | Kredity | Rozsah | Semestr | Role |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BE1MPROJ | **Individual project**<br>*Zdeněk Müller, Jan Kyncl, Josef Černohous, Jiří Vašíček, Jan Jandera* ***Josef Černohous*** *Jan Jandera (Gar.)* | Z | 5 | 0p+4s | Z | P |
| BE1M16EKL | **Ecology and Economy**<br>*Jaroslav Knápek* ***Jaroslav Knápek*** *Jaroslav Knápek (Gar.)* | Z,ZK | 5 | 3P+1S | Z | PZ |
| BE1M16MES | **Management and Economics of Power Systems**<br>*Tomáš Králík* ***Tomáš Králík*** *Tomáš Králík (Gar.)* | Z,ZK | 6 | 2P+2S | Z | PZ |
| BE1M16MNR | **Managerial Decision Making**<br>*Martin Beneš, Jaroslav Knápek* ***Jaroslav Knápek*** *Jaroslav Knápek (Gar.)* | Z,ZK | 5 | 2P+2C | Z | PZ |
| 2018_MEEMEPV2 | **Compulsory elective subjects of the specialization**<br>*BE1M16CTR1,BE1M16RES,..... (pokračování viz seznam skupin níže)* | Min. předm. 3<br>Max. předm. 9 | Min/Max 15/45 | | | PV |

Číslo semestru: 4

| Kód | Název předmětu / Název skupiny předmětů<br>*(u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů)*<br>*Vyučující,* ***autoři*** *a garanti (gar.)* | Zakončení | Kredity | Rozsah | Semestr | Role |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BDIP25 | **Diplomová práce - Diploma Thesis** | Z | 25 | 22s | L | P |
| BE1M16EKM | **Econometrics and economic applications**<br>*Šerzod Tašpulatov, Lubomír Lízal* ***Lubomír Lízal*** *Lubomír Lízal (Gar.)* | Z,ZK | 4 | 2P+2S | L | PZ |

## Seznam skupin předmětů tohoto průchodu s úplným obsahem členů jednotlivých skupin

| Kód | Název skupiny předmětů a kódy členů této skupiny předmětů (specifikace viz zde nebo níže seznam předmětů) | Zakončení | Kredity | Rozsah | Semestr | Role |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2018_MEEMEH** | **Humanities subjects** | **Min. předm. 1**<br>**Max. předm. 1** | **Min/Max** 5/5 | | | **PV** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BE0M16HSD1 | History of economy and social st ... | BE0M16HVT | History of science and technolog ... | BE0M16FIL | Philosophy 2 |
| BE0M16PSM | Psychology | BE0M16TEO | Theology | | |

| Kód | Název skupiny předmětů a kódy členů této skupiny předmětů (specifikace viz zde nebo níže seznam předmětů) | Zakončení | Kredity | Rozsah | Semestr | Role |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2018_MEEMEPV2** | **Compulsory elective subjects of the specialization** | **Min. předm. 3**<br>**Max. předm. 9** | **Min/Max** 15/45 | | | **PV** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| BE1M16CTR1 | Controlling | BE1M16RES | Development of Energy Systems | BE1M16EUE1 | Economy of Energy Use |
| BE1M15ETT | Electrical Heat | BE1M16ENI | Environmental Engineering | BE1M16MAS1 | Marketing Strategies |
| BE1M16DES | Power Transport Systems | BE1M16JAK | Quality management | BE1M16STA | Statistical methods in economics |

## Seznam předmětů tohoto průchodu:

| Kód | Název předmětu | Zakončení | Kredity |
|---|---|---|---|
| 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. | | | |
| BE0M16FIL | Philosophy 2 | Z,ZK | 5 |
| BE0M16HSD1 | History of economy and social studies | Z,ZK | 5 |
| Předmět se zabývá vývojem české společnosti v 19. - 21. století. Sleduje formování české politické reprezentace, její cíle a dosažené výsledky, ekonomický, sociální a kulturní rozvoj a soužití různých etnik v českých zemích i emancipaci technických a funkčních elit a jejich vliv na českou společnost. Předmět umožní komparovat pozici české společnosti ve světě koncem 19. a 20. století a na počátku 21. století. | | | |
| BE0M16HVT | History of science and technology 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. | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE0M16PSM | Psychology | 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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE0M16TEO | Theology | Z,ZK | 4 |

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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M13JAS1 | Quality and Reliability | Z,ZK | 6 |

Terminology and definitions from the area of quality and reliability and their control, philosophy of quality, systems of quality control in the world. Reliability as a part of quality. Basic definitions from the area of reliability, basic distributions used in reliability and their basic characteristics. Back-up using a warm and cold standby, types of warm and cold standbys. Reliability of components and systems, calculation of reliability using composition and decomposition. and using a method of a list. Basic statistical methods and tools joined with quality control, managerial tools for quality control. Techniques FMEA and QFFD, house of quality. Capability of a process. Taguchi loss function. Audits. Statistical inspection.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M14SSE | Machinery and Structures of Power Plants | Z,ZK | 5 |

The aim of the course is to acquaint students with forms of energy transformation in power plants, describing the function of power facilities, their structure, properties and characteristics.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M15ETT | Electrical Heat | 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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M15IAP | Engineering Applications | Z,ZK | 5 |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M15PPE1 | Elements and Operation of Electrical Power Systems | 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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M16CTR1 | Controlling | 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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M16DES | Power Transport Systems | 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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M16EKE1 | Economy of Power Industry | 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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M16EKL | Ecology and Economy | 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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M16EKM | Econometrics and economic applications | 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M16ENI | Environmental Engineering | 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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M16EUE1 | Economy of Energy Use | 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.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M16EVE | Economics of Power Generation | Z,ZK | 5 |

Studenti jsou seznámeni s přehlem typů zdrojů pro výrobu elektřiny a tepla a jejich technicko-ekonomickými základními charakteristikami.

| | | | |
|---|---|---|---|
| BE1M16FIM1 | Financial 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. | | | |
| BE1M16FIU | Financial Accouting | 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. | | | |
| BE1M16JAK | Quality management | 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. | | | |
| BE1M16MAR | Marketing | Z,ZK | 5 |
| Výuka je zaměřena na vysvětlení podstaty, metod a systému marketingu včetně jeho využití v praxi s přihlédnutím k vývojovým tendencím. | | | |
| BE1M16MAS1 | Marketing Strategies | 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. | | | |
| BE1M16MES | Management and Economics of Power Systems | Z,ZK | 6 |
| 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. | | | |
| BE1M16MNR | Managerial Decision Making | 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 | | | |
| BE1M16OVY | Operations Research | 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), | | | |
| BE1M16RES | Development of Energy Systems | 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 | | | |
| BE1M16STA | Statistical methods in economics | 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. | | | |
| BE1MPROJ | Individual project | 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. | | | |
| BEEZM | Safety in Electrical Engineering for a master´s degree | Z | 0 |
| Školení seznamuje studenty všech programů magisterského studia s elektrickými riziky oboru. Studenti získají potřebnou elektrotechnickou kvalifikaci pro činnost na ČVUT FEL v souladu s platnými předpisy. Školení se provádí podle předlohy BEZB. Obsahuje Opakované Základní školení BOZP. | | | |

Aktualizace výše uvedených informací naleznete na adrese http://bilakniha.cvut.cz/cs/f3.html
Generováno: dne 29.03.2024 v 13:18 hod.