VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMATIKY

Elektroenergetika

Vygenerováno: 17. 10. 2026

Fakulta	Fakulta elektrotechniky a informatiky
Typ studia	bakalářské
Jazyk výuky	čeština
Kód programu	B0713A060005
Název programu	Elektroenergetika
Standardní délka studia	3 roky
Garantující katedra	Katedra elektroenergetiky
Garant	doc. Ing. Petr Moldřík, Ph.D.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Elektrotechnika
Klíčová slova	výroba elektrické energie, užití elektrické energie, přenos a rozvod elektrické energie, elektroenergetika, obnovitelné zdroje energie

O studijním programu

Cílem studia tříletého bakalářského programu Elektroenergetika je vychovat bakaláře jako vysokoškolsky vzdělaného provozního odborníka pro všechny oblasti elektroenergetiky se základem znalostí příslušné teorie a s praktickými dovednostmi, a zároveň jej připravit na magisterské studium. Obor je zaměřen zejména na přípravu k výkonu povolání, při němž se využívají soudobé poznatky a metody daného oboru z oblasti výroby elektrické energie z klasických i obnovitelných zdrojů, přenosu a rozvodu elektrické energie a užití elektrické energie např. ve světelné nebo tepelné technice.

Profese

- Projektant distribučních energetických sítí
- Specialista pro elektrotepelná zařízení
- Dispečer fotovoltaických elektráren
- Technik zkušebny elektrických strojů a přístrojů
- Technik přípravy výroby elektro-rozváděčů
- Odborný obchodní referent v energetice
- Technik jištění a chránění elektrorozvodných zařízení
- Technik měření v elektroenergetice
- Specialista řízení decentrálních zdrojů
- Technik provozu a údržby elektrických strojů

Dovednosti

- Elektrické sítě
- Elektrické ochrany
- NN sítě a rozvody v objektech
- Přenosové sítě
- Elektrické stroje a přístroje
- Elektroetepelná zařízení
- Měření elektrických veličin
- Energetické bilance
- Vysoké napětí

- Distribuční sítě
- Elektroenergetická zařízení
- Osvětlovací soustavy

Uplatnění absolventa

Absolventi bakalářského programu Elektroenergetika jsou schopni řešit provozní a technické problémy v oblasti výroby, přenosu, rozvodu a užití elektrické energie. Uplatnění najdou v průmyslu při řešení otázek elektrických pohonů, elektrotepelných zařízení, elektrického osvětlení vnitřních i venkovních prostorů, dále v technických a provozních útvarech elektráren a rozvodných a distribučních podniků, útvarech přípravy a provozu elektrizační soustavy a také v technických, montážních a provozních útvarech průmyslových závodů.

Cíle studia

Bakalářské studium je tříleté, absolvent získává akademický titul bakalář (Bc.). Program je vyučován jak v prezenční, tak v kombinované formě. Cílem tříletého bakalářského studia programu elektroenergetika je vychovat bakaláře jako vysokoškolsky vzdělaného provozního odborníka pro všechny oblasti elektrotechniky se základem znalostí příslušné teorie a s praktickými dovednostmi. Student získává široký základ vědomostí v odvětvích silnoproudé elektrotechniky a energetiky. Bakalářský studijní program je zaměřen zejména na přípravu k výkonu povolání, při němž se bezprostředně využívají soudobé poznatky a metody daného oboru. Studium navazuje na předměty teoretického základu studia a je doplněno předměty z oblasti silnoproudé elektrotechniky, jako jsou elektrické stroje a přístroje, elektrické pohony, technika vysokého napětí, teoretická elektroenergetika, přenos a rozvod elektrické energie, elektrárny, výroba a užití elektrické energie, provoz a řízení elektrizačních soustav, elektrické světlo a teplo, ekonomika a management v elektrotechnice, využití počítačů v elektrotechnice a další, vše s aplikací výpočetní techniky. Velký důraz je kladen na výuku cizích jazyků.

Odborné znalosti absolventa

Absolvent studijního programu Elektroenergetika získá během studia nezbytné znalosti z matematiky, fyziky, teorie obvodů, informačních a komunikačních technologií a speciální znalosti ze silnoproudé elektrotechniky a elektroenergetiky, zejména z oblastí:
- výroba elektrické energie,
- přenos a rozvod elektrické energie,
- elektrické stroje a přístroje,
- užití elektrické energie.

Absolventi bakalářského studijního programu prokazují:
- široké znalosti a porozumění předmětu a rozsahu daného programu.
- široké znalosti teorií, konceptů a metod programu.
- porozumění možnostem, podmínkám a omezením využití teorií, konceptů a metod programu v praxi.

Odborné dovednosti absolventa

Absolvent studijního programu Elektroenergetika je schopen navrhovat a používat v praxi technické postupy z oblasti silnoproudé elektrotechniky a elektroenergetiky.
Absolventi bakalářského studijního oboru umí:
- s využitím odborných znalostí na základě rámcově vymezeného úkolu řešit praktické problémy v oboru.
- vyhledat, utřídit a interpretovat informace relevantní pro řešení vymezeného praktického problému.
- použít některé základní výzkumné postupy oboru v rozsahu potřebném pro řešení praktických problémů v oboru.

Obecné způsobilosti absolventa

Absolventi jsou připravováni jako bakaláři s širokým základem v oblasti elektrotechniky. Základem jsou znalosti matematiky, fyziky a elektrotechniky, na které navazují odborné a praktické znalosti z oblasti elektroenergetiky. Absolvent bakalář je tedy kvalifikačně

připraven jako komplexně vzdělaný elektrotechnický odborník, který dokáže působit zejména v oblasti silnoproudé elektrotechniky a elektroenergetiky.
Studenti bakalářského studijního oboru jsou schopni:
- samostatně a odpovědně se rozhodovat v jen částečně známých souvislostech na základě rámcového zadání.
- dle rámcového zadání a přidělených zdrojů koordinovat činnost týmu a nést odpovědnost za jeho výsledky.
- do řešení problémů zahrnout úvahu o jejich etickém rozměru.
- srozumitelně a přesvědčivě sdělovat odborníkům i laikům informace o povaze odborných problémů a vlastním názoru na jejich řešení.
- srozumitelně shrnout názory ostatních členů týmu.
- používat své odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti v alespoň jednom cizím jazyce.
- samostatně získávat další odborné znalosti, dovednosti a způsobilosti na základě především praktické zkušenosti a jejího vyhodnocení, ale také samostatným studiem teoretických poznatků oboru.

Studijní plány

- forma prezenční (cs)
- forma kombinovaná (cs)