

ELEKTROTECHNICKÉ MINIMUM

v spoločnosti MARKAB spol. s r.o., Žilina

súbor: ZÁKLADNÉ a DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE a termíny

Akreditovaný vzdelávací program "elektrotechnické minimum" je určený pre tých, ktorí nemajú elektrotechnické vzdelanie a chcú získať osvedčenie o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike §21-elektrotechnik

Vstupné požiadavky na zaradenie do tohto vzdelávania: účastník musí mať úspešne ukončené stredoškolské vzdelanie: maturitné vysvedčenie (USO, USV, gymnázium) alebo výučný list (SO – technického zamerania).

Absolventi získavajú osvedčenie o absolvovaní akreditovaného vzdelávacieho programu ELEKTROTECHNICKÉ MINIMUM a hneď po absolvovaní "elektrotechnického minima" môžu vo vzdelávacej inštitúcii MARKAB s. r. o. získať osvedčenie §21-elektrotechnik podľa vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 z. z.

Priebeh vzdelávania Elektrotechnické minimum - plánované termíny pre uvedené triedy

Termíny začiatku výučby - dištančné vzdelávanie (cez internet):

Termíny sprístupnenia učební na internete:

*Posledná učebňa akreditovaného vzdelávacieho programu
„elektrotechnické minimum“
bola sprístupnená 21.11.2025*

DOPLŇUJÚCE VYSVETLENIE:

**akreditovaný vzdelávací program, ktorým bude nahradené „elektrotechnické minimum“
je v štádiu príprav**

Rozsah vzdelávacieho programu, formy a metódy vzdelávania:

Výučba prebieha cez internet bez nutnosti cestovať na prednášky do Žiliny.

Vzdelávanie v rozsahu 401 hodín prebieha kombinovanou formou: dištančná časť formou virtuálnych učební, riadená individuálna dištančná časť a prezenčná praktická časť (laboratórne cvičenia a odborná prax vo firmách).

Softvérovým prostredím EM v spoločnosti MARKAB je operačný systém Windows.

V každej virtuálnej učebni vždy je spracovaných priemerne 5 odborných tém, celkovo v priemernom rozsahu 11 vyučovacích hodín (1 vyučovacia hodina 45 minút).

V stanovených dňoch účastníkom sú sprístupnené virtuálne učebne 01 až 11 - mailom účastníci dostanú prístupový LOGIN pre vstup do príslušných učební.

Účastník má povinnosť v stanovených dňoch vstúpiť do učebne sprístupnenej v stanovených dňoch. Vstupom do učebne, účastník sa zároveň zapíše do elektronickej prezenčnej listiny - prednášky však bude mať možnosť naštudovať a spracovať aj neskôr, podľa svojich časových možností.

Účastník má nárok na 25 % absenciu - ALE: podľa stanoviska MŠVVaŠ SR, ak účastník absolvuje celý rozsah výučby, záverečnú skúšku z elektrotechnického minima môže absolvovať dištančnou formou (cez internet).

Vzdelávanie (prednášky) sú zabezpečené formou videoprezentácií spracovaných odborných tém s hlasovým doprovodom, ale aj textových materiálov a pod.

Každá virtuálna učebňa je k dispozícii až do záverečných skúšok a účastník vzdelávania má možnosť sa ku spracovaným prednáškovým súborom vrátiť a opakovane si ich naštudovať.

Celkovo, pre každú triedu je vždy prístupných 11 virtuálnych učební + 1 deň výučby sa uskutočňuje prezenčne na laboratórnych cvičeniach v priestoroch vzdelávacej inštitúcie MARKAB v Žiline.

Súčasťou praktickej časti výučby je i individuálne* zmluvne zabezpečená 30 hodinová odborná prax vo firmách.

LC - Termíny laboratórnych cvičení v Žiline:

Každý účastník si (v príslušnej webovej aplikácii) vyberie iba jeden termín laboratórnych cvičení

*Posledné laboratórne cvičenie vzdelávacieho programu
„elektrotechnické minimum“
bolo realizované 24.10.2025*

Záverečné skúšky - elektrotechnické minimum - online (dištančne) cez internet alebo prezenčne :

Termíny záverečných skúšok - elektrotechnické minimum (EM):

Každý účastník si (v príslušnej webovej aplikácii) vyberie iba jeden termín záverečných skúšok

Posledný riadny termín záverečných skúšok vzdelávacieho programu
„elektrotechnické minimum“
sa uskutočnil 28.11.2025

DOPLŇUJÚCE VYSVETLENIE:

**akreditovaný vzdelávací program, ktorým bude nahradené „elektrotechnické minimum“
je v štádiu príprav**

Konzultácie:

Účastníci majú, počas celého vzdelávania, možnosť mailových príp. telefonických konzultácií s lektormi.

Výučbu a podklady pre jednotlivé odborné témy do učební zabezpečuje 11 lektorov.

Metódy hodnotenia:

- v období trvania príslušného vzdelávacieho programu, účastníkom sú zasielané úlohy na riešenie. Výsledky riešenia účastníci elektronicky zasielajú do vzdelávacej inštitúcie do úložiska riešených úloh – v MARKABe zaslané výsledky riešenia zadaných úloh sú kontrolované a prípade chybných výsledkov, problematika je konzultovaná s príslušnými účastníkmi – výsledky nie sú hodnotené.

- Záverečná skúška sa robí najneskôr do 15 dní po ukončení vzdelávania (je to po dátume sprístupnenia poslednej virtuálnej učebne príslušnej triedy). Záverečná skúška sa koná pred trojčlennou skúšobnou komisiou a pozostáva z troch častí: test s tridsiatimi otázkami, blok troch otázok vyžadujúci podrobnejšie vysvetlenie a praktická časť (projekt elektroinštalácie rodinného domu). Za úspešné splnenie odpovedí testu sa považuje najmenej 75 % správnych odpovedí.

Osvedčenie o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike (podľa vyhl. MPSVR SR č. 508/2009 Z. z.) :

Po ukončení vzdelávania "elektrotechnické minimum" má absolvent už možnosť získať osvedčenie v rozsahu §21 – **elektrotechnik** (neskôr po získaní odbornej praxe: §§ 22 a 23).

Po úspešnom absolvovaní EM, naši absolventi EM majú možnosť v MARKABe s.r.o. získať osvedčenie §21 - elektrotechnik, s 50% zľavou.

Skúška pre §21 nie je možná online cez internet, ale je potrebná účasť na skúške v Žiline.

Termíny záverečných skúšok § 21- elektrotechnik

Každý účastník si vyberie iba jeden termín skúšok (výber v príslušnej webovej aplikácii).

Možné je aj dohodnúť individuálny termín skúšky § 21

**Termíny záverečných skúšok „§2-elektrotechnik“ posledných absolventov vzdelávacieho programu
elektrotechnické minimum**

03.12.2025, 04.12.2025 05.12.2025

Profil absolventa – vzdelávacie výstupy

akreditovaného vzdelávacieho programu „Elektrotechnické minimum“

Absolvent akreditovaného vzdelávacieho programu „Elektrotechnické minimum“ vie čítať elektrotechnickú dokumentáciu pre potreby výkonu pracovných činností na elektrotechnických zariadeniach, používať správnu odbornú elektrotechnickú terminológiu, používať elektrotechnické normy (STN a EN). Ovláda základné metódy riešenia elektrických obvodov jednosmerných, striedavých jednofázových aj trojfázových, princípy činnosti a použitia elektrických strojov a prístrojov, merania v elektrotechnike, základné poznatky o polovodičoch a polovodičových meničoch, spôsoby výroby, bezpečného rozvodu a použitia elektrickej energie. Pozná zásady bezpečnosti a ochrany zdravia a požiarnej ochrany pri práci na elektrotechnických zariadeniach, zásady foriem podnikania v elektrotechnike a manažmentu kvality a environmentu. Pozná význam a hlavné dôvody zavádzania elektromobility. Po stránke odborného vzdelania je pripravený na získanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike v zmysle § 21 vyhlášky MPSVR SR č.508/2009 Z. z. - časová verzia predpisu: od 01.09.2014.

Účastnícky poplatok: EM - elektrotechnické minimum a §21 - elektrotechnik:

EM: 625 € + DPH

§21: 50 % zľava z ceny základného rozsahu do 1000 V obj. A

Učebné pomôcky – študijné materiály

Základné študijné materiály v tlačenej i elektronickej forme a e-learningový systém SATURN s vedomostnými databázami z elektrotechniky a elektroniky účastníci dostávajú bezplatne.

Poznámky a vysvetlivky:

* 30 hodinovú odbornú prax si účastníci zabezpečujú v blízkosti ich bydliska

- o zmenách a doplnkoch Vás budeme včas informovať,

- prípadný ďalší termín laboratórnych cvičení bude uvedený v príslušnej webovej aplikácii