

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KE/IZBPE	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Základy bezpečnosti práce v elektrotech.		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	31.05.2024 23:29

Pracoviště / Zkratka	KE / IZBPE			Akademický rok	2023/2024
Název	Základy bezpečnosti práce v elektrotech.			Způsob zakončení	Zápočet
Název dlouhý	Základy bezpečnosti práce v elektrotechnice			Forma zakončení	Kombinovaná
Akreditováno/Kredity	Ano, 3 Kred.			Zápočet před zkouškou	NE
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD]			Počítán do průměru	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / 0	Vyučovaný semestr	Zimní semestr
Rozvrh	Ano			Počet dnů praxe	0
Vyučovací jazyk	Čeština				
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	S N				
Počet hodin kontaktní	Ne				
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

ílem předmětu je seznámit studenty se zásadami bezpečné práce s elektrickými zařízeními. Obsah předmětu je zaměřen na výklad předpisů týkajících se vyhrazených technických výrobků z pohledu platné legislativy. Převážná část předmětu je věnována na výklady, komentáře a rozborů technických norem v oblasti elektrotechniky. Nedílnou součástí je problematika poskytování první pomoci. Úspěšným ukončením předmětu student získá kvalifikaci podle vyhlášky 50/1978 Sb.

Požadavky na studenta

Pro úspěšné absolvování zápočtu a potřebné kvalifikace je nutná účast na přednáškách a na závěrečném testu s pohovorem.

Obsah

1. Závazné právní předpisy v elektrotechnice; obecná legislativa, bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních; kvalifikace v elektrotechnice
2. Elektrotechnické předpisy - elektrická zařízení; charakteristiky elektrických zařízení; symbolické označení sítí; barevné značení vodičů
3. Druhy rozvodných sítí; rozdělení zařízení podle napětí
4. Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí; ochrana izolací, ochrana kryty a překážkami, ochrana zábranou, polohou
5. Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí; ochrana samočinným odpojením od zdroje
6. Klasifikace elektrotechnických zařízení; třídy ochrany; ochranná opatření
7. Elektrické rozvody v normálních, nebezpečných a zvlášť nebezpečných prostředích
8. Elektrické rozvody zařízení jednoúčelových a ve zvláštních objektech
9. Revize elektrických zařízení - ručního nářadí, elektrických spotřebičů, instalací
10. Lidské tělo a elektrický proud, příčiny úrazů v elektrotechnice
11. Účinky stejnosměrného a střídavého proudu, první pomoc, život zachraňující úkony
12. Komentáře k testovým otázkám včetně návaznosti na technické normy
13. Závěrečný test formou výběru odpovědí v dotazníku a ústní pohovor

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Zvládnutí předmětu předpokládá znalosti základů elektrotechniky.

Získané způsobilosti

Po absolvování předmětu se student orientuje v předpisech pro práci na elektrických zařízeních, ví, jak se chovat při práci s vyhrazeným elektrickým technickým zařízením a je schopen připravit se na přezkoušení podle zvolené kvalifikace podle vyhl. 50/1978.

Studijní opory**Garanti a vyučující**

- **Garanti:** doc. Ing. Jan Pidanič, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** doc. Ing. Jan Pidanič, Ph.D. (100%), Ing. Jiří Roleček (100%)

Literatura

- **Základní:** Roleček, Jiří. *Bezpečnost práce*. Pardubice, 2017.
- **Základní:** *Vyhláška č.50/1978 Sb: O odborné způsobilosti v elektrotechnice 1978.*
- **Doporučená:** Vlček, Jiří. *Bezpečnost elektrických zařízení: příručka pro konstruktéry*. Praha: BEN - technická literatura, 2007. ISBN 978-80-7300-222-0.
- **Doporučená:** Sajner, Jiří. *Práce na elektrických zařízeních a jejich obsluha : ověřování odborné způsobilosti*. Praha: Státní nakladatelství technické literatury, 1988.

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)

Hodnotící metody

Rozhovor

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etap	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Elektrotechnika a informatika	Bakalářský	Prezenční	Komunikační a mikroprocesorová technika	1	2020	2023	Povinné 1. ročník	A	1	ZS