

Názov kvalifikácie: Materiálový technológ v elektrotechnike

Kód kvalifikácie	U3113006-01107
Úroveň SKKR	7
Sektorová rada	Elektrotechnika
SK ISCO-08	3113006 Materiálový technológ v elektrotechnike
SK NACE Rev.2	C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 27 Výroba elektrických zariadení
Doklad o získanej kvalifikácii	diplom
Názov povolania	Materiálový technológ v elektrotechnike

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>definovať problematiku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany životného prostredia</i>
<i>posúdiť vhodnosť použitia rôznych elektrotechnických materiálov v elektrotechnike</i>
<i>charakterizovať elektrické parametre a mechanické vlastnosti elektrotechnických materiálov, vodičov a káblov</i>
<i>navrhovať technológie výroby elektrotechnických a elektronických výrobkov</i>
<i>zhodnotiť systémy a štandardy kontroly kvality v elektrotechnike</i>
<i>navrhnuť vhodné metódy merania a spôsoby vyhodnocovania vlastností elektrotechnických materiálov</i>
Zručnosti:
<i>aplikovať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany životného prostredia</i>
<i>riadiť technologické postupy v elektrotechnickej výrobe</i>
<i>vypracovať posudky ohľadne kvality skúmaných materiálov a ich použiteľnosti vo výrobnom procese</i>
<i>koordinovať operaatívne plány v elektrotechnickej výrobe s ostatnými útvarmi organizácie</i>
<i>vykonávať funkčné skúšky na testovanie a vyhodnocovanie predpísaných parametrov</i>
<i>vykonať analýzu nameraných hodnôt</i>
<i>predviesť spôsoby merania vlastností elektrotechnických materiálov</i>
Kompetencie:
<i>samostatnosť v rozhodovaní</i>
<i>schopnosť organizovať a plánovať prácu</i>
<i>schopnosť analyzovať a správne sa rozhodovať pri riešení vzniknutých problémov</i>
<i>schopnosť pracovať v tíme</i>
<i>schopnosť viesť kolektív a komunikovať s ľuďmi</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť:		
posúdiť vhodnosť použitia rôznych elektrotechnických materiálov v elektrotechnike		
charakterizovať elektrické parametre a mechanické vlastnosti elektrotechnických materiálov, vodičov a káblov		
navrhovať technológie výroby elektrotechnických a elektronických výrobkov		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vysvetliť základné pojmy z oblasti elektrotechnológie</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>určiť základné materiály používané v elektrotechnike</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>opísať elektrické parametre vodičov a káblov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>vysvetliť mechanické vlastnosti elektrotechnických materiálov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>vysvetliť postup vybranej technológie výroby</i>	ústna metóda	rozhovor s

		argumentáciou
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 75 %.		
Hodnotená spôsobilosť:		
navrhovať technológie výroby elektrotechnických a elektronických výrobkov		
vypracovať posudky ohľadne kvality skúmaných materiálov a ich použiteľnosti vo výrobnom procese		
predviesť spôsoby merania vlastností elektrotechnických materiálov		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vyvetliť postup vybranej technológie výroby</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>definovať postupy BOZP a PO v elektrotechnológií</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>popísať technológie výroby elektrotechnických a elektronických výrobkov</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>definovať spôsoby merania elektrotechnických materiálov</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia na 85 %.		
Hodnotená spôsobilosť:		
koordinovať operatívne plány v elektrotechnickej výrobe s ostatnými útvarmi organizácie		
riadiť technologické postupy v elektrotechnickej výrobe		
zhodnotiť systémy a štandardy kontroly kvality v elektrotechnike		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>navrhnuť časový harmonogram nákupu surovín na výrobu</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie formou PC prezentácie
<i>spracovať operatívny plán</i>	písomná metóda	projekt
<i>definovať technologický postup pri výrobe v elektrotechnike</i>	písomná metóda	projekt
<i>určiť systémy a štandardy kontroly v elektrotechnike</i>	písomná metóda	test
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 75 %.		
Hodnotená spôsobilosť:		
definovať problematiku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany životného prostredia		
aplikovať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany životného prostredia		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>definovať postupy BOZP a PO v elektrotechnológií</i>	ústna metóda	rozhovor
<i>definovať postup ochrany životného prostredia vo výrobnom podniku</i>	ústna metóda	rozhovor
<i>použiť vhodné ochranné prostriedky pri práci v elektrotechnickej výrobe</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 75 %.		
Hodnotená spôsobilosť:		
vypracovať posudky ohľadne kvality skúmaných materiálov a ich použiteľnosti vo výrobnom procese		
vykonať analýzu nameraných hodnôt		
navrhnuť vhodné metódy merania a spôsoby vyhodnocovania vlastností elektrotechnických materiálov		
vykonávať funkčné skúšky na testovanie a vyhodnocovanie predpísaných parametrov		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>definovať spôsob merania vlastností elektrotechnických materiálov</i>	ústna metóda	rozhovor
<i>používať meracie prístroje na meranie veličín v elektrotechnike</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie

vybrať spôsob vyhodnotenia nameraných hodnôt pri analýze vybraných materiálov	ústna metóda	ústna odpoveď
zhodnotiť systémy kontroly kvality v elektrotechnike	písomná metóda	písomná úloha
vybrať vhodné štandardy kontroly kvality v elektrotechnike	písomná metóda	test
popísať analýzu funkčných skúšok materiálov a výrobkov v elektrotechnike	písomná metóda	písomná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Úspešné vykonanie skúšky je podmienené splnením kritérií hodnotenia minimálne na 75 %.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63
Pokyny na realizáciu skúšky:
Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.
Proces hodnotenia:
Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63.
Výsledné hodnotenie:
Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63
Uchádzač vykoná skúšku úspešne, ak splní požiadavky určené v hodnotiacom štandarde. Skúšobná komisia sa na výsledku skúšky uznáva nadpolovičnou väčšinou hlasov všetkých svojich členov. Pri rovnosti hlasov rozhoduje hlas predsedu skúšobnej komisie.
Hodnotenie spôsobilosti v rámci predmetu sa skladá z priebežného hodnotenia počas semestra a hodnotenia zo skúšky a skúšajúci ohodnotí študenta výslednou známkom A – výborne až E – dostatočne, prípadne FX – nevyhovel. Výsledok sa zapisuje študentovi do indexu – výkazu o absolvovaných predmetoch počas štúdia.
Zloženie skúšobnej komisie:
Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 63
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:
Skúšajúci musí splniť aspoň jednu požiadavku: • min. úplné stredné odborné vzdelanie s maturitnou skúškou v odbore elektrotechnika, elektroenergetika, ktorého sa vzdelávací program týka a najmenej 6 rokov odbornej praxe v oblasti prenosu a distribúcie elektrickej energie (napr. majster, vedúci prevádzky elektrickej stanice, transformovne, technik prevádzky) • vysokoškolské vzdelanie I., II., alebo III. stupňa v odbore elektrotechnika, elektroenergetika, ktorého sa vzdelávací program týka a najmenej 5 rokov odbornej praxe v oblasti riadiacich činností v prenose a distribúcii elektrickej energie. • z toho minimálne 1 rok v období posledných 2 rokov pred podaním žiadosti o skúšajúceho. V prípade vysokoškolského štúdia platí: Skúšajúci musí byť docent alebo profesor v danom odbore, v opačnom prípade musí byť jeho odborná spôsobilosť uznaná a potvrdená dekanom príslušnej fakulty.
Materiálne a technické podmienky skúšky:
Pre riadny priebeh skúšky bude mať hodnotiaci vytvorené:
1. materiálne podmienky (meracie prístroje a zariadenia, vysokonapäťová skúšačka, merač kapacity, avomet, kapacitný mostík, počítač, aplikačný softvér, tlačiareň, skener, kalkulačka, hodnotiace tabuľky, právne normy,

ročníkové práce, dátové súbory, odborná literatúra)

2. priestorové podmienky (odborná učebňa, laboratóriá, teoretické a praktické učebne)

Kartu kvalifikácie schválila Národná rada pre vzdelávanie a kvalifikáciu dňa:	2.10.2015
Platnosť karty kvalifikácie od:	2.10.2015