

Názov kvalifikácie: Zlievarenský technik modelár

Kód kvalifikácie	C3117011-00422
Úroveň SKKR	5
Sektorová rada	Hutníctvo, zlievarenstvo a kováčstvo
SK ISCO-08	3117011 Zlievarenský technik modelár
SK NACE Rev.2	C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 25 Výroba kovových konštrukcií okrem strojov a zariadení
Doklad o získanej kvalifikácii	osvedčenie
Názov povolania	Zlievarenský technik modelár

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>špecifikovať zásady ochrany životného prostredia pri výrobe modelových zariadení</i>
<i>definovať bezpečnostné predpisy pri výrobe modelových zariadení</i>
<i>vymenovať základné druhy kovových a nekovových materiálov používaných na výrobu zlievarenských modelov a jadrovníkov</i>
<i>uviesť normy a technické podklady používané pri výrobe zlievarenských modelov a jadrovníkov</i>
<i>špecifikovať systémy a štandardy kvality pri výrobe zlievarenských modelov a jadrovníkov</i>
<i>špecifikovať technické kreslenie v strojárstve a v kovovýrobe</i>
<i>definovať technológiu výroby zlievarenských foriem</i>
<i>definovať technológiu výroby zlievarenských modelov a jadrovníkov</i>
<i>definovať technológiu výroby odliatkov</i>
<i>vymenovať meradlá a spôsoby merania dĺžok a uhlov</i>
Zručnosti:
<i>vykonávať technický dozor na pracovisku modelárne</i>
<i>zvoliť technologický postup výroby zlievarenských modelov a jadrovníkov</i>
<i>urobiť technologickú skúšku v zlievarenskej výrobe</i>
<i>dodržiavať technickú, technologickú a pracovnú disciplínu</i>
<i>evidovať technickú dokumentáciu na pracovisku modelárne</i>
<i>stanovovať z výkresu odliatku vtokovú sústavu, náliatky a jadrá</i>
<i>optimalizovať nákladovosť výroby modelových zariadení</i>
Kompetencie:
<i>zodpovednosť za plnenie svojich úloh a povinností</i>
<i>schopnosť analyzovať a riešiť problémy</i>
<i>samostatnosť v organizovaní a plánovaní práce</i>
<i>schopnosť adaptability a flexibility v myslení</i>
<i>schopnosť kreativity a inovatívnosti v myslení</i>
<i>schopnosť efektívne komunikovať</i>
<i>schopnosť pracovať v tíme</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť:		
definovať bezpečnostné predpisy pri výrobe modelových zariadení		
špecifikovať zásady ochrany životného prostredia pri výrobe modelových zariadení		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vymenovať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny	ústna metóda	ústna odpoveď

<i>práce a ochrany životného prostredia</i>		
<i>vysvetliť základné zásady zaobchádzania s chemikáliami v zmysle platnej legislatívy</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>predviesť použitie ochranných pomôcok a hasiacich prístrojov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie uvedených kritérií minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
vymenovať základné druhy kovových a nekovových materiálov používaných na výrobu zlievarenských modelov a jadrovníkov		
vymenovať meradlá a spôsoby merania dĺžok a uhlov		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať druhy meradiel dĺžky a uhlov</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>charakterizovať vlastnosti materiálov pri výrobe modelov, vrátane vysvetlenia ich zmršťovania zmenou teploty</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>predviesť meranie dĺžok a uhlov</i>	praktické skúšanie	praktické cvičenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie uvedených kritérií minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
uviesť normy a technické podklady používané pri výrobe zlievarenských modelov a jadrovníkov		
špecifikovať systémy a štandardy kvality pri výrobe zlievarenských modelov a jadrovníkov		
definovať technológiu výroby zlievarenských foriem		
definovať technológiu výroby zlievarenských modelov a jadrovníkov		
definovať technológiu výroby odliatkov		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vymenovať ekologické a hygienické normy platné pri výrobe modelových zariadení</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vysvetliť princípy systému riadenia akosti</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>určiť základné technické parametre nutné pre výrobu modelových zariadení</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>navrhnuť technologický postup výroby modelových zariadení</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>vysvetliť technológiu ručného a strojného formovania</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať spôsob kontroly dodržiavania technologických postupov pri výrobe modelových zariadení a jadrovníkov</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>vysvetliť technológiu výroby odliatkov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať základné vady odliatkov a príčiny ich vzniku</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie uvedených kritérií minimálne na 75%.		
Hodnotená spôsobilosť:		
optimalizovať nákladovosť výroby modelových zariadení		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>stanoviť normy spotreby práce</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie

<i>vytvoriť kalkuláciu nákladov na výrobu modelového zariadenia</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>spracovať kontrolné výstupné certifikáty modelových zariadení</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>kooperovať na analýze požiadaviek odberateľa na zákazku</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie uvedených kritérií minimálne na 75%.		
Hodnotená spôsobilosť: zvoliť technologický postup výroby zlievarenských modelov a jadrovníkov urobiť technologickú skúšku v zlievarenskej výrobe vykonávať technický dozor na pracovisku modelárne evidovať technickú dokumentáciu na pracovisku modelárne dodržiavať technickú, technologickú a pracovnú disciplínu		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vymenovať výrobné zariadenia používané pri výrobe modelových zariadení</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>vymenovať výrobné zariadenia používané pri výrobe odliatkov</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>preukázať znalosť práce s 3D modelmi spracovanými pre výrobu modelových zariadení</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>preukázať znalosť konštrukcie jadrovníkov pre ručné a strojné formovanie</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>preukázať znalosť konštrukcie modelov pre strojné a ručné formovanie</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>viesť a archivovať technickú dokumentáciu</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>pripraviť technickú dokumentáciu prípravy výroby pre nové a vývojové výrobné programy</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>predviesť spôsob technického dozoru</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie uvedených kritérií minimálne na 75%.		
Hodnotená spôsobilosť: špecifikovať technické kreslenie v strojárstve a v kovovýrobe stanovovať z výkresu odliatku vtokovú sústavu, náliatky a jadrá		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>čítať technické výkresy pre identifikáciu modelov s používaním odborných názvosloví</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>popísať technický postupový výkres</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>popísať princípy práce s 3D modelmi pre výrobu modelových zariadení, vrátane preukázania znalosti práce</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>určiť na základe výkresu odliatku vtokovú sústavu, náliatky, jadrá</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie uvedených kritérií minimálne na 75%.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
<i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
<i>K žiadosti je potrebné doložiť odbornú prax min. 5 rokov.</i>
Pokyny na realizáciu skúšky:
<i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Proces hodnotenia:
<i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Výsledné hodnotenie:
<i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Zloženie skúšobnej komisie:
<i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:
<i>Odborná spôsobilosť pedagogického zamestnanca je stanovená zákonom 317/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov a Vyhláškou č.437/2009, ktorou sa stanovujú kvalifikačné predpoklady pedagogických zamestnancov.</i> <i>Ostatní skúšajúci sú osoby z výrobných spoločností s minimálne 5 ročnou praxou v odbore .</i> <i>Zároveň, skúšajúci, ktorý nemá odbornú kvalifikáciu pedagogického pracovníka, ani prax v oblasti vzdelávania dospelých, ani nemá osvedčenie o profesijnej kvalifikácii musí byť absolventom prípravy zameranej na praktickú aplikáciu pre overovanie a uznávanie výsledkov ďalšieho vzdelávania hlavne na vzdelávanie a hodnotenie dospelých s dôrazom na psychologické aspekty skúšaní dospelých v rozsahu min. 8 hod.</i>
Materiálne a technické podmienky skúšky:
<i>Skúšajúci zodpovedá za materiálne technické zabezpečenie skúšok vo všetkých predpísaných parametroch a to vo vlastnej réžii alebo v kooperácii s inými firmami.</i> <i>Informuje, kde sa vybavenie nachádza, resp. kde sa skúška vykoná.</i> <i>Uvedie zoznam materiálne - technického vybavenia</i> <i>(- kancelárska technika, počítač s programom pre navrhovanie modelových zariadení v 3D</i> <i>- ochranné pomôcky, hasiace prístroje</i>

- *dokumenty týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, požiarnej prevencie a ochrany životného prostredia*
- *technický výkres, technické normy, pracovné predpisy a technická dokumentácia pracoviska*
- *výrobné zariadenia pracoviska*
- *suroviny a finálne výrobky*
- *modelové zariadenia a jadrovníky).*

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