Programátor/programátorka CNC obráběcích strojů (kód: 23-162-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Strojírenství a strojírenská výroba (kód: 23)
Týká se povolání: Programátor NC strojů
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Dodržování bezpečnosti práce u CNC strojů	4
Orientace ve strojírenských normách a v technické dokumentaci CNC strojů	4
Volba postupu práce a technologických podmínek pro výrobu dílů na CNC stroji	4
Programování CNC strojů	4
Měření a kontrola vyrobených dílů	4
Obsluha a seřizování CNC stroje	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 18.08.2021

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede autorizovaná osoba do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace není vyžadována.

Po obdržení přihlášky ke zkoušce od uchazeče jej bude autorizovaná osoba do 14 dnů informovat, na jakém strojním zařízení budou jeho znalosti ověřovány.

Uchazeč si zajistí pracovní oděv a pracovní obuv dle požadavků BOZP pracoviště, na kterém se realizuje zkouška.

Jednotlivá kritéria se ověřují uvedenými nástroji hodnocení a zaměřují se na proces a výsledek. Autorizovaná osoba rozpracuje kritéria podrobně podle charakteru konkrétně zadaných úkolů.

Specifikace podmínek pro praktické ověření odborných kompetencí a kritérií:
U odborné kompetence **Orientace ve strojírenských normách a v technické dokumentaci CNC strojů**, kritéria c) a d), uchazeč vytvoří 3D model jedné zadané hranaté a jedné zadané rotační součásti a jejich technické výkresy včetně rozměrů, geometrických tolerancí a drsnosti povrchu.
U odborné kompetence **Volba postupu práce a technologických podmínek po výrobu dílů na CNC stroj**i, kritérium f), uchazeč vypracuje technologický postup pro výrobu jednoho zadaného dílu na CNC soustruhu a jednoho zadaného dílu na CNC frézce.
U odborné kompetence **Programování CNC strojů**, kritéria c), d), e), uchazeč vytvoří jeden program pro obrábění na CNC stroji ručním programováním a jeden program pomocí CAM softwaru a vysvětlí jednotlivé části programu.
U odborné kompetence **Měření a kontrola vyrobených dílů**, kritérium c), uchazeč změří jeden zadaný výrobek a vyhodnotí výsledek měření do zadaného protokolu.
U odborné kompetence **Obsluha a seřizování CNC strojů**, kritéria a) až d), uchazeč na jednom zadaném CNC stroji upne polotovar a nástroj, zvolí vhodné přípravky, nastaví parametry CNC stroje a kontroluje a udržuje CNC stroj.

Autoři standardu

Autoři kvalifikačního standardu

Kvalifikační standard profesní kvalifikace připravila SR pro strojírenství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Vítkovice, a. s.
Koenig & Bauer Grafitec, s. r. o., Dobruška
SŠ-PVC, Dobruška
SPŠ, SOŠ a SOU, Hradec Králové
T. Ryšavý, Dobruška