# Sklářský technik technolog

Sklářský technik technolog vypracovává ucelené části technologického postupu výroby a stanovuje technické, technologické a množstevní požadavky výroby.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Sklářská, keramická výroba |
| **Odborný podsměr:** | výroba a zušlechťování skla |
| **Kvalifikační úroveň:** | Střední vzdělání s maturitní zkouškou; Střední vzdělání s výučním listem i maturitní zkouškou |
| **Alternativní názvy:** | Glass industry technologist, Výrobní technolog |
| **Nadřízené povolání:** | Sklářský technik |
| **Příbuzné specializace:** | Sklářský technik technický manažer provozu, Sklářský technik výroby a zpracování skleněného vlákna, Sklářský technik dispečer, Sklářský technik kontrolor jakosti, Sklářský technik mistr, Sklářský technik tavení, Sklářský technik technolog, Sklářský technik normovač, Sklářský technik kontrolor jakosti |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Výzkum materiálů.
* Inovace výrobků.
* Technologická příprava výroby forem.
* Stanovování technologických postupů výroby.
* Stanovování technických podmínek výroby a výrobních operací.
* Výběr a specifikace vlastností a množství používaných materiálů.
* Sledování dodržování technologických parametrů výroby.
* Vedení požadované technologické dokumentace.

## CZ-ISCO

* Chemičtí technici technologové, normovači a pracovníci v příbuzných oborech
* Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech

### Hrubé měsíční mzdy podle krajů v roce 2020

#### Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech (CZ-ISCO 3116)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Mzdová sféra** | | | **Platová sféra** | | |
| **Kraj** | **Od** | **Medián** | **Do** | **Od** | **Medián** | **Do** |
| Jihočeský kraj | 24 912 Kč | 31 089 Kč | 49 255 Kč |  |  |  |
| Plzeňský kraj | 26 484 Kč | 37 689 Kč | 61 701 Kč |  |  |  |
| Karlovarský kraj | 30 015 Kč | 44 650 Kč | 60 664 Kč |  |  |  |
| Ústecký kraj | 21 971 Kč | 37 581 Kč | 56 904 Kč |  |  |  |
| Liberecký kraj | 26 747 Kč | 41 914 Kč | 64 793 Kč |  |  |  |
| Pardubický kraj | 24 664 Kč | 31 859 Kč | 50 021 Kč |  |  |  |
| Kraj Vysočina | 28 252 Kč | 40 869 Kč | 60 111 Kč |  |  |  |
| Olomoucký kraj | 25 640 Kč | 35 249 Kč | 54 447 Kč |  |  |  |
| Zlínský kraj | 28 339 Kč | 42 738 Kč | 67 661 Kč |  |  |  |

### Hrubé měsíční mzdy v roce 2020 celkem

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Medián za ČR celkem** | |
| **CZ-ISCO** |  | **Mzdová sféra** | **Platová sféra** |
| 3116 | Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech | 37 954 Kč | 36 026 Kč |
| 31163 | Chemičtí technici technologové, normovači a pracovníci v příbuzných oborech | - | 43 201 Kč |

## ESCO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód podskupiny** | **Název podskupiny v ESCO** | **URL - podskupiny v ESCO** |
| 3116 | Technici v chemickém inženýrství a příbuzných oborech | http://data.europa.eu/esco/isco/C3116 |

## Pracovní podmínky

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Zátěž teplem | x | x |  |  |
| Zátěž hlukem | x | x |  |  |
| Zátěž chemickými látkami | x | x |  |  |
| Zraková zátěž | x | x |  |  |
| Duševní zátěž |  | x |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x | x |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x | x |  |  |
| Pracovní doba, směnnost | x | x |  |  |
| Zátěž chladem | x |  |  |  |
| Zátěž vibracemi | x |  |  |  |
| Zátěž prachem | x |  |  |  |
| Zátěž invazivními alergeny | x |  |  |  |
| Zátěž biologickými činiteli způsobujícími onemocnění | x |  |  |  |
| Zátěž ionizujícím zářením | x |  |  |  |
| Zátěž neionizujícím zářením a elektromagnetickým polem včetně laserů | x |  |  |  |
| Celková fyzická zátěž | x |  |  |  |
| Zátěž trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny) | x |  |  |  |
| Lokální zátěž - zátěž malých svalových skupin | x |  |  |  |
| Lokální zátěž jemné motoriky | x |  |  |  |
| Zátěž prací v omezeném nebo uzavřeném prostoru | x |  |  |  |
| Zátěž prací v nevhodných pracovních polohách | x |  |  |  |
| Práce ve výškách | x |  |  |  |

*Legenda:*

* *1. Stupeň zátěže (minimální zdravotní riziko) - Faktor se při výkonu práce nevyskytuje nebo je zátěž faktorem minimální, vliv faktoru je ze zdravotního hlediska nevýznamný.*
* *2. Stupeň zátěže (únosná míra zdravotního rizika) - Ze zdravotního hlediska je míra zátěže faktorem únosná, nepřekračuje limity stanovené předpisy, vliv faktoru je akceptovatelný pro zdravého člověka.*
* *3. Stupeň zátěže (významná míra zdravotního rizika) - Úroveň zátěže překračuje stanovené limitní hodnoty expozice (zátěže), na pracovištích je nutná realizace náhradních technických a organizačních opatření, nelze vyloučit negativní vliv na zdraví pracovníků.*
* *4. Stupeň zátěže (vysoká míra zdravotního rizika) - Úroveň zátěže vysoce překračuje stanovené limitní hodnoty expozice, na pracovištích musí být dodržován soubor preventivních opatření, častěji dochází k poškození zdraví.*

## Kvalifikace k výkonu povolání

### Školní vzdělání

#### Nejvhodnější školní přípravu poskytují obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) v oboru sklářská výroba | 2845M |
| RVP | Technologie silikátů | 28-46-M/01 |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou ve skupině oborů technická chemie a chemie silikátů | 28xxL |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou (bez vyučení) ve skupině oborů technická chemie a chemie silikátů | 28xxM |
| KKOV | Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru sklářská výroba | 2845L |

### Další vzdělání

#### Profesní kvalifikace

* Sklářský technik technolog / sklářská technička technoložka pro ruční výrobu užitkového skla (28-068-M)

## Kompetenční požadavky

### Odborné dovednosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e61.D.1001 | Orientace v normách a v technických a výtvarných podkladech pro výrobu a zpracování skla | 4 | Nutné |
| e61.D.8210 | Vedení technické dokumentace sklářské výroby | 4 | Nutné |
| e61.D.3110 | Kontrola a dodržování technologických postupů ve sklářství | 4 | Nutné |
| e61.D.3410 | Provádění technického dozoru na sklářských pracovištích | 4 | Nutné |
| e61.D.4310 | Provádění technických zkoušek ve sklářství | 4 | Nutné |
| e61.D.2110 | Stanovování druhu a množství surovin a materiálů pro sklářskou výrobu | 4 | Nutné |
| e61.D.2310 | Stanovování standardních technologických postupů a technologických podmínek pro jednotlivé úseky sklářské výroby | 4 | Nutné |
| e61.D.2410 | Stanovování standardních technologických postupů a technologických podmínek pro typově opakovanou sklářskou výrobu | 4 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Odborné znalosti

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-8** | **Vhodnost** |
| e61.\_.0043 | technologie broušení a chemického leštění skla | 4 | Nutné |
| e61.\_.0045 | technologie řezání a obrábění skla | 4 | Nutné |
| e61.\_.0099 | ekonomika a řízení sklářské výroby | 4 | Výhodné |
| e61.\_.0031 | sklářské suroviny, jejich vlastnosti | 4 | Nutné |
| e61.\_.0032 | druhy skla | 4 | Nutné |
| e61.\_.0033 | technologie tavby skloviny | 4 | Nutné |
| e61.\_.0034 | technologie výroby a zpracování dutého skla | 4 | Nutné |
| e61.\_.0035 | technologie výroby a zpracování technického skla | 4 | Nutné |
| e61.\_.0036 | technologie výroby a zpracování lisovaného skla | 4 | Nutné |
| e61.\_.0037 | technologie výroby a zpracování skleněného vlákna | 4 | Nutné |
| e61.\_.0038 | technologie výroby skleněné bižuterie | 4 | Nutné |
| e61.\_.0061 | systémy a standardy jakosti a kvality v oblasti zpracování skla | 4 | Nutné |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c2\_manualu.pdf*

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 2 |
| b02 | Způsobilost k řízení osobního automobilu | 0 |
| b03 | Numerická způsobilost | 2 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 2 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 0 |
| b08 | Jazyková způsobilost v dalším cizím jazyce | 0 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c10\_manualu.pdf*

### Digitální kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 1-4** |
| 1.1 | Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu | 2 |
| 5.3 | Kreativní využívání digitálních technologií | 2 |
| 5.2 | Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií | 2 |
| 5.1 | Řešení technických problémů | 3 |
| 4.4 | Ochrana životního prostředí | 2 |
| 4.3 | Ochrana zdraví a duševní pohody | 2 |
| 4.2 | Ochrana osobních dat a soukromí | 2 |
| 4.1 | Ochrana zařízení | 2 |
| 3.3 | Autorská práva a licence | 2 |
| 3.2 | Integrace a přepracování digitálního obsahu | 2 |
| 3.1 | Tvorba digitálního obsahu | 2 |
| 2.4 | Netiketa | 2 |
| 2.3 | Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií | 2 |
| 2.2 | Sdílení prostřednictvím digitálních technologií | 2 |
| 2.1 | Interakce prostřednictvím digitálních technologií | 2 |
| 1.3 | Správa dat, informací a digitálního obsahu | 2 |
| 1.2 | Hodnocení dat, informací a digitálního obsahu | 2 |
| 5.4 | Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích | 1 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c15\_manualu.pdf*

### Měkké kompetence

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-5** |
| 2.1 | Kompetence k efektivní komunikaci | 3 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 2 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 3 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 3 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 3 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 3 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 3 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 3 |
| 4.5 | Kompetence k samostatnosti | 4 |
| 4.6 | Kompetence k výkonnosti | 4 |
| 2.3 | Kompetence k orientaci na zákazníka a uspokojování zákaznických potřeb | 0 |
| 1.2 | Kompetence k flexibilitě | 3 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 4 |
| 2.2 | Kompetence ke kooperaci | 4 |
| 2.4 | Kompetence k ovlivňování a rozvíjení ostatních | 3 |

*Popisy úrovní naleznete zde: https://nsp.cz/downloads/Priloha\_c9\_manualu.pdf*

## Zdravotní podmínky

### Onemocnění omezující výkon povolání / specializace povolání.

* Onemocnění oběhové soustavy
* Poruchy termoregulace
* Onemocnění ledvin
* Závažná endokrinní onemocnění
* Poruchy sluchu
* Chronické záněty středouší
* Tinnitus
* Závažná orgánová onemocnění podle toxikologických vlastností látek
* Poruchy vidění
* Závrať jakékoliv etiologie
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění
* Drogová závislost v anamnéze
* Epilepsie a jiná záchvatová onemocnění
* Závažná nervová onemocnění

*Přesné posouzení zdravotního stavu s následným doporučením nebo nedoporučením výkonu této pozice je možné pouze po konzultaci s lékařem.*