# Samostatný sklářský technik výzkumný a vývojový pracovník

Samostatný sklářský technik výzkumný a vývojový pracovník tvůrčím způsobem aplikuje vědecké poznatky a teorie při vývoji nových výrobků a technologií v oblasti sklářství.

|  |  |
| --- | --- |
| **Odborný směr:** | Sklářská, keramická výroba |
| **Odborný podsměr:** | výroba a zušlechťování skla |
| **Kvalifikační úroveň:** | Bakalářský studijní program; Vyšší odborné vzdělání |
| **Alternativní názvy:** | Product engineer, Manažer výzkumu a vývoje, Technik výzkumu a vývoje, Diplomovaný sklářský technik výzkumný a vývojový pracovník, Technik výzkumu, Výzkumný pracovník, Research and development engineer |
| **Nadřízené povolání:** | Samostatný sklářský technik |
| **Příbuzné specializace:** | Samostatný sklářský technik technolog, Samostatný sklářský technik výzkumný a vývojový pracovník, Samostatný sklářský technik dispečer, Samostatný sklářský technik technický manažer provozu, Samostatný sklářský technik normovač, Samostatný sklářský technik pracovník řízení jakosti |
| **Regulovaná jednotka práce:** | ne |

## Pracovní činnosti

* Studium nejnovějších vědeckých a technických teorií.
* Sledování a vyhledávání nových technických řešení.
* Navrhování a ověřování nových výrobků, technologií a principů činnosti.
* Vedení příslušné dokumentace.

## CZ-ISCO

* Chemičtí technici pro technický rozvoj, výzkum a vývoj 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 |
| 31161 | Chemičtí technici pro technický rozvoj, výzkum a vývoj a pracovníci v příbuzných oborech | - | 38 661 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** |
| Zraková zátěž |  | x |  |  |
| Duševní zátěž |  | x |  |  |
| Zátěž teplem | x |  |  |  |
| Zátěž chladem | x |  |  |  |
| Zátěž hlukem | x |  |  |  |
| Zátěž vibracemi | x |  |  |  |
| Zátěž prachem | x |  |  |  |
| Zátěž chemickými látkami | 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 |  |  |  |
| Zvýšené riziko úrazu pracovníka | x |  |  |  |
| Zvýšené riziko obecného ohrožení | x |  |  |  |
| Pracovní doba, směnnost | 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 | Bakalářský studijní program ve skupině oborů technická chemie a chemie silikátů | 28xxR |
| KKOV | Vyšší odborné vzdělání v oboru chemie silikátů | 2832N |
| RVP | Chemie silikátů | 28-32-N/xx |

#### Vhodnou školní přípravu poskytují také obory:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Název** | **Kód** |
| KKOV | Bakalářský studijní program v oboru aplikované vědy v inženýrství | 3901R |
| KKOV | Vyšší odborné vzdělání ve skupině oborů technická chemie a chemie silikátů | 28xxN |
| KKOV | Bakalářský studijní program ve skupině oborů technická chemie a chemie silikátů | 28xxR |
| KKOV | Bakalářský studijní program ve skupině oborů chemické obory | 14xxR |

## 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.Z.2920 | Mezinárodní spolupráce při řešení výzkumných a vývojových úkolů ve sklářství | 6 | Nutné |
| e61.D.2620 | Zpracování koncepcí, metodik a prognóz rozvoje ve sklářství | 6 | Nutné |
| e61.D.7720 | Řešení výzkumných a vývojových úkolů ve sklářství | 6 | 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 | 6 | Výhodné |
| e61.\_.0045 | technologie řezání a obrábění skla | 6 | Výhodné |
| e61.\_.0031 | sklářské suroviny, jejich vlastnosti | 6 | Nutné |
| e61.\_.0032 | druhy skla | 6 | Nutné |
| e61.\_.0033 | technologie tavby skloviny | 6 | Nutné |
| e61.\_.0034 | technologie výroby a zpracování dutého skla | 6 | Nutné |
| e61.\_.0035 | technologie výroby a zpracování technického skla | 6 | Nutné |
| e61.\_.0036 | technologie výroby a zpracování lisovaného skla | 6 | Nutné |
| e61.\_.0037 | technologie výroby a zpracování skleněného vlákna | 6 | Nutné |
| e61.\_.0038 | technologie výroby skleněné bižuterie | 6 | Výhodné |
| e61.\_.0061 | systémy a standardy jakosti a kvality v oblasti zpracování skla | 4 | Nutné |
| e61.\_.0048 | technologie tvarování skla | 6 | Výhodné |
| e61.\_.0049 | technologie barvení skla | 6 | Výhodné |
| e61.\_.0070 | grafické programy pro práci se sklem | 6 | Výhodné |

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

### Obecné dovednosti

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Název** | **Úroveň 0-3** |
| b01 | Počítačová způsobilost | 3 |
| b02 | Způsobilost k řízení osobního automobilu | 0 |
| b03 | Numerická způsobilost | 3 |
| b04 | Ekonomické povědomí | 2 |
| b05 | Právní povědomí | 2 |
| b06 | Jazyková způsobilost v češtině | 2 |
| b07 | Jazyková způsobilost v angličtině | 1 |
| b08 | Jazyková způsobilost v dalším cizím jazyce | 0 |

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

*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 | 4 |
| 2.6 | Kompetence k vedení lidí | 2 |
| 3.3 | Kompetence k objevování a orientaci v informacích | 5 |
| 1.4 | Kompetence ke zvládání stresu a zátěže | 4 |
| 4.1 | Kompetence k aktivnímu přístupu | 4 |
| 1.1 | Kompetence k celoživotnímu vzdělávání | 5 |
| 4.2 | Kompetence k plánování a organizování práce | 4 |
| 4.4 | Kompetence k řešení problémů | 5 |
| 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 | 5 |
| 1.3 | Kompetence ke kreativitě | 5 |
| 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.

* Poruchy vidění
* Závrať jakékoliv etiologie
* Duševní poruchy
* Poruchy chování
* Závažná psychosomatická onemocnění
* Drogová závislost v anamnéze

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