**Čítanie technickej dokumentácie – strojárstvo**

Hodnotenie

Meno a priezvisko: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Dátum: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| **Ʃ 100 bodov** |  |

 Body:

***Písomný test***

**Vzdelávací výstup 1: Identifikovať typ technickej dokumentácie a postupovať podľa pravidiel Riadenia technickej dokumentácie (TDM);**

**Vzdelávací výstup 2: Vysvetlenie predloženej dokumentácie**

**Vzdelávací výstup 3: Stanovenie spôsobu obrábania a úprava povrchu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ʃ 50 bodov** |  |

****

|  |  |
| --- | --- |
| **Ʃ 50 bodov** |  |

***Praktická skúška***

*Dispozícia:*

**Úloha 1**

Jednotlivcovi je predložený komerčný katalóg výrobkov. Jeho/jej úlohou je určiť vlastnosti a parametre vybraného produktu.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ʃ 15 bodov** |  |

**Vzdelávací výstup 1: Identifikovať typ technickej dokumentácie a postupovať podľa pravidiel Riadenia technickej dokumentácie (TDM);**

**Realizácia**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 bod |  |

1. Jednotlivec správne určí typ dokumentácie.

|  |  |
| --- | --- |
| 4 body |  |

2. Jednotlivec správne vysvetlí účel obchodno-technologickej dokumentácie v kontexte výroby. Uvedie príklady.

|  |  |
| --- | --- |
| 2 body |  |

3. Jednotlivec správne vymenuje a uvedie príklady národných noriem (a medzinárodných na požiadanie).

|  |  |
| --- | --- |
| 3 body |  |

4. Jednotlivec vymenuje všetky relevantné vlastnosti vybranej položky (materiál, rozmery, fyzikálne vlastnosti, súčiastky atď.).

**Prezentácia**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 bod |  |

1. Jednotlivec používa správnu terminológiu.

|  |  |
| --- | --- |
| 2 body |  |

2. Jednotlivec vykazuje analytické, štruktúrované myslenie.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 bod |  |

3. Jednotlivec koná samostatne.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 bod |  |

4. Jednotlivec je schopný identifikovať vlastné chyby, napraviť ich.

**Úloha 2**

Jednotlivcovi je predložený nákres (CAD/CAM, 3D) výrobku zloženého zo súčastí. Musí definovať vlastnosti a parametre vybraného produktu. V tejto súvislosti má jednotlivec navrhnúť najefektívnejší výrobný proces/-y a vysvetliť tento výber na základe výpočtov.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ʃ 35 bodov** |  |

**Vzdelávací výstup 2: Vysvetlenie predloženej dokumentácie**

**Vzdelávací výstup 3: Stanovenie spôsobu obrábania a úprava povrchu**

**Vzdelávací výstup 4: Stanovenie spotreby materiálu, energie a časovej náročnosti**

**Plánovanie**

|  |  |
| --- | --- |
| 2 body |  |

1. Jednotlivec prečíta, analyzuje a chápe zadanie.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 bod |  |

2. Jednotlivec si vyberie vhodné pomôcky na vyriešenie úlohy.

3. Jednotlivec si rozvrhne trvanie realizácie na včasné splnenie úlohy.

|  |  |
| --- | --- |
| 2 body |  |

**Realizácia**

|  |  |
| --- | --- |
| 2 body |  |

1. Jednotlivec určí výrobok zo schémy a jeho parametre (na základe vysvetlenia použitého materiálu/pomocného materiálu, čiar, symbolov, značiek, kót atď.).

|  |  |
| --- | --- |
| 2 body |  |

2. Jednotlivec vysvetlí vlastnosti povrchu, technológiu úpravy povrchu z predloženej schémy.

|  |  |
| --- | --- |
| 2 body |  |

3. Jednotlivec navrhne výrobný proces, návrh zdôvodní na základe predloženej schémy.

|  |  |
| --- | --- |
| 5 bodov |  |

4. Jednotlivec prevedie správne výpočty na obhajobu návrhov výroby/technológií (materiál, odobratý materiál, spotreba energií, času).

|  |  |
| --- | --- |
| 4 body |  |

5. Jednotlivec navrhne najefektívnejšiu výrobnú sekvenciu, navrhne pracovný postup, načrtne schému výrobného postupu.

**Dokumentácia**

|  |  |
| --- | --- |
| 3 body |  |

1. Jednotlivec pripraví všetku požadovanú dokumentáciu pre účely ďalšej práce na základe princípov TDM.

2. Jednotlivec vysvetlí životný cyklus dokumentácie: a) tradičný, b) podporovaný počítačom.

|  |  |
| --- | --- |
| 2 body |  |

**Prezentácia**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 bod |  |

1. Jednotlivec používa správnu terminológiu.

2. Jednotlivec vykazuje analytické, štruktúrované myslenie.

|  |  |
| --- | --- |
| 2 body |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1 bod |  |

3. Jednotlivec koná samostatne.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 bod |  |

4. Jednotlivec je schopný samostatne identifikovať vlastnú chybu, napraviť ju.