**Metalurški tehnik (MT)**

Tim za vzpostavitev in vpeljavo programa: Ljubo Gričnik (vodja tima), Iva Pučnik Ozimič, Darko Korošec, Damijana Gregorič, Marko Žigart; dr. Peter Cvahte in dr. Matej Steinacher (Impol).

Partnerska nosilka pobude za razmestitev in za zagon programa je Skupina Impol 200 d. d.

Predmeti poklicne mature:

* obvezni: pisni in ustni izpit iz slovenščina in metalurgije
* izbirni: pisni in ustni izpit iz **TJ1** (AN/NE) ali **MA** in
* izdelek oziroma storitev in zagovor.

Pojasnila k predmetniku:

A. Izbirni moduli

Šola ali dijak lahko izbere dva strokovna modula izmed modulov od M 7 do M 10.

B. Integrirane vsebine

\*\* M 1, Tehniško komuniciranje (1. letnik) zajema dvavsebinska sklopa:

* tehniško komuniciranje: 2 uri teorije, 2 uri na 14 dni – delitev v dve skupini (skozi celo šolsko leto (68 ur teorije in 34 ur praktičnega pouka)
* uporabna informatika: prvo poletje imajo dijaki 1 uro teorije, 2 uri na 14 dni – delitev v skupine; drugo poletje so dijaki razdeljeni na dve skupini 2 uri na teden. (17 ur teorije in 51 ur praktičnega pouka).

Fizika:

Dijaki vaje opravljajo v dveh skupinah kar pomeni, da se pri 15 urah delijo v skupine.

Kemija:

Dijaki vaje opravljajo v dveh skupinah kar pomeni, da se pri 10 urah delijo v skupine (v obeh letnikih).

B – Strokovni moduli/programske enote/vsebinski sklopi

M 4 - Materiali v metalurgiji

V 1. letniku dijaki vaje opravljajo v dveh skupinah kar pomeni, da se pri 20 urah delijo v skupine.

V 2. letniku imajo 2 uri teorije in 2 uri na 14 dni – delitev v dve skupini (skozi celo šolsko leto(66 ur teorije in 33 ur praktičnega pouka).

**METALURŠKI TEHNIK (izvedbeni predmetnik 2017/2018)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Oznaka** | **Predmet/modul**  **(O – obvezno, I – izbirno)** | **1. let.**  **34/t** | **KT** | **2. let.**  **33/t** | **KT** | **3. let.**  **32/t** | **KT** | **4. let.**  **32/t** | **KT** | **Skupaj ur** | **Kreditne točke (skupaj)** | **Opombe** |
| **A – Splošnoizobraževalni predmeti** | | | | | | | | | | | | |
| SLO | Slovenščina | 4 | 7 | 4 | 7 | 3 | 5 | 4,5\* | 6\* | 487+21 ok | 24+1 | 3,84+21 (0,66 ok) |
| MAT | Matematika | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3,5\* | 5\* | 383+26 ok | 19+1 | 2,69+26 (0,81 ok) |
| TJ1 | Tuji jezik 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4,5\* | 6\* | 417+24 ok | 20+1 | 3,75+24 (0,75 ok) |
| UME | Umetnost | 2 | 3 |  |  |  |  |  |  | 68 | 3 |  |
| ZGO | Zgodovina |  |  | 3,09 | 5 |  |  |  |  | 102 | 5 |  |
| GEO | Geografija | 2 | 3 |  |  |  |  |  |  | 68 | 3 |  |
| SOC/PSI | Sociologija/psihologija |  |  | 2,06 | 3 |  |  |  |  | 68 | 3 |  |
| KEM | Kemija | 2 (10) | 3 | 2\* (10) | 3\* |  |  |  |  | 105+29 ok | 5+2 | 1,12+29 (0,88 ok) |
| FI | Fizika | 3,09 (15) | 5 |  |  |  |  |  |  | 105 | 5 |  |
| ŠVZ | Športna vzgoja | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2,34 | 3 | 340 | 14 |  |
|  |  | **22,09** |  | **19,27** |  | **11** |  | **12,62** |  | **2143+100 ok** | **101+5** |  |
| **B – Strokovni moduli/programske enote/vsebinski sklopi** | | | | | | | | | | | | |
| **M1/ SKUPAJ** | **M1 – O** | **5\*** | **9\*** |  |  |  |  |  |  | **140+30 ok** | 7+2\* | **4,12+(0,88 ok)** |
| **prak. pouk/ \*skupine** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M1/TK  M1/UINF | **Tehniško komuniciranje** – **O** | 3\* |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2,12+(0,88 ok) |
| prak. pouk/ \*skupine | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Uporabna informatika** – **O** | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| prak. pouk/ \*skupine | 1,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M2/PIO | **Poslovanje in organizacija – O** | **2,06** | 3 |  |  |  |  |  |  | **70** | 3 |  |
| prak. pouk/ \*skupine |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M3/PME | **Procesna metalurgija – O** |  |  | **3** | 5 | **3,5\*** | 5 | **3** | 5 | **304**+3 ok | 15 | 3,41+3 (0,09 ok) |
| prak. pouk/\*skupine |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |
| M4/MVM | **Materiali v metalurgiji – O** | **3** (20) | 5 | **3** | 5 | **3,5\*** | 5 |  |  | **304**+9 ok | 15 | 3,22+9 (0,28 ok) |
| prak. pouk/\*skupine |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
| M5/MT | **Metalurška tehnologija** – **O** |  |  | **4** | 7 | **3** | 5 | **3\*** | 4 | **320**+4 ok | 16 | 2,87+4 (0,13 ok) |
| prak. pouk /\*skupine |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |
| M6/PM | **Preiskava materiala – O** |  |  |  |  | **2** | 3 | **3** | 5 | **160** | 8 |  |
| prak. pouk/ \*skupine |  |  |  |  | 1 |  | 1 |  |  |  |  |
| M7/PTO | **Posebne toplotne obdelave** – **I** |  |  |  |  | **5** | 8 |  |  | **160** | 8 | Dijak izbere modul M7 ali M8.  Možne tudi druge kombinacije. |
| prak. pouk/\*skupine |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| M8/LV | **Livarski postopki – I** |  |  |  |  | **5** | 8 |  |  | **160** | 8 |
| prak. pouk/\*skupine |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |
| M9/OMP | **Optimizacija metalurških procesov – I** |  |  |  |  |  |  | **5** | 8 | **160** | 8 | Dijak izbere modul M9 ali M10.  Možne tudi druge kombinacije. |
| prakt. pouk/\*skupine |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
| M10/EVM | **Energetika v metalurgiji – I** |  |  |  |  |  |  | **5** | 8 | **160** | 8 |
| prakt. pouk/\*skupine |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |
|  |  | **9,18** | **15** | **10** | **19** | **16,63** | **25** | **13,87** | **21** | **1618 +46\*** | **80+2** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Oznaka** | **Predmet/modul**  **(O – obvezno, I – izbirno)** | | **1. let.**  **34/t** | **kt** | **2. let.**  **33/t** | **kt** | **3. let.**  **32/t** | **kt** | **4. let.**  **32/t** | **kt** | **Skupaj ur** | **Kreditne točke (skupaj)** | **Opombe** |
| **C – Praktično izobraževanje na šoli** | | | | | | | | | | | | | |
| PRA |  | | *2,5\** |  | *1* |  | *6* |  | *5* |  | **460 + 10 ur** | **20** |  |
| **Č – Praktično usposabljanje pri delodajalcu** | | | | | | | | | | | | | |
| PUD |  | | 0 |  | 76/2t |  | 152/4t |  | 76/2t |  | **304** | **14** |  |
| **D – Interesne dejavnosti** | | | | | | | | | | | | | |
| IND |  | | 4t |  | 3t |  | 2t |  | 2t |  | **352** | **14** |  |
| **E – Odprti kurikul** | | | | | | | | | | | | | |
| OK | |  | **1,88** | **3** | **3,88** | **6** | **5,37** | **8** | **6,13** | **10** | **560** | **27** |  |
| Slovenščina- poglobljene vsebine | | |  |  |  |  |  |  | 0,66 | 1 |  | **1** |  |
| Matematika – poglobljene vsebine | | |  |  |  |  |  |  | 0,81 | 1 |  | **1** |  |
| Tuji jezik 1– poglobljene vsebine | | |  |  |  |  |  |  | 0,75 | 1 |  | **1** |  |
| Kemija– poglobljene vsebine | | |  |  | 0,88 | 2 |  |  |  |  |  | **2** |  |
| Zgodovina – poglobljene vsebine | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Geografija – dodatne vsebine** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tuji jezik 2** | | | 1 | 1 | 1 | 1 | **1** | 2 | 1 | 2 |  | **6** |  |
| **Mehatronika** | | |  |  |  |  | **2** | 3 | **2** | 3 |  | **6** |  |
| **Osnove strojništva** | | |  |  | **2** | 3 | **2** | 3 |  |  |  | **6** |  |
| **Projektni teden** | | |  |  |  |  |  |  | 0,78 | 2 |  | **2** | 0,78 OK = 25 ur |
| Modul 1 – poglobljene vsebine | | | 0,88 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | **2** |  |
| Modul 3 – poglobljene vsebine | | |  |  |  |  | 0,09 |  |  |  |  |  |  |
| Modul 4 – poglobljene vsebine | | |  |  |  |  | 0,28 |  |  |  |  |  |  |
| Modul 5 – poglobljene vsebine | | |  |  |  |  |  |  | 0,13 |  |  |  |  |
| Vsebine izbirnega modula ( M7-M10) | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Priprava na POM (strokovni moduli) | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Poklicna matura (storitev in zagovor) | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **4** |  |
| Število ur pouka na teden (A+B+E) | | | **33,15** |  | **33,15** |  | **33** |  | **32,62** |  | **4321** |  |  |
| Število tednov izobraževanja na šoli | | | **34** |  | **33** |  | **32** |  | **32** |  | **131** |  |  |
| Število tednov izobraževanja v podjetju | | |  |  | 2 |  | 4 |  | 2 |  | **8** |  |  |
| Število tednov interesnih dejavnosti | | | 4 |  | 3 |  | 2 |  | 2 |  | **11** |  |  |
| Skupno število tednov izobraževanja | | | 38 |  | 38 |  | 38 |  | 36 |  | **150** |  |  |
| **Skupaj kreditnih točk** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **240 KT** |  |

***Opomba:***

*V oklepaju je število ur za delitev v skupine pri fiziki, kemiji in modulu 4 (Materiali v metalurgiji).*