

Učební plán oboru

|  |  |               |                   |                |           |
|--|--|---------------|-------------------|----------------|-----------|
| školní vzdělávací program:                               | <b>POČÍTAČOVÁ PODPORA KONSTRUOVÁNÍ</b> |               |                   |                |           |
| rámcový vzdělávací program:                              | <b>strojírenství</b>                   | kód oboru:    | <b>23-41-M/01</b> |                |           |
| platný pro žáky nastupující od 1. 9. 2021                |  |               |                   |                |           |
| <b>Předmět</b>   |  | <b>Ročník</b> |                   |                |           |
| Název předmětu   | Zkratka                                | 1             | 2                 | 3              | 4         |
| <b>Celkem vyučovacích hodin týdně - povinné předměty</b> |  | <b>32</b>     | <b>33</b>         | <b>32 (33)</b> | <b>31</b> |

|  |       |                  |     |             |     |
|--|-------|------------------|-----|-------------|-----|
| <b>Všeobecné vzdělání</b>                          |       |                  |     |             |     |
| <b>Jazykové a společenskovední vzdělání</b>        |       |                  |     |             |     |
| Cesky jazyk  | ČJ    | 3                | 3   | 3           | 3/1 |
| Komunikační a mediální výchova                     | KMV   | -                | -   | 2/2         | -   |
| Anglický jazyk                                     | AJ    | 3/3              | 3/3 | 3/3 + (1/1) | 3/3 |
| Německý jazyk                                      | NJ    | -                | 2/2 | 2/2         | 2/2 |
| Cizí jazyk odborný (Strojirenství s podporou CLIL) | CJO** | -                | -   | -           | 1/1 |
| <b>Společenskovední a ekonomické vzdělání</b>      |       |                  |     |             |     |
| Základy společenských věd                          | ZSV   | 2                | -   | -           | 2   |
| Ekonomika a právo                                  | EP    | -                | 3   | -           | -   |
| <b>Přírodovědné vzdělání</b>                       |       |                  |     |             |     |
| Fyzika   | F     | 2                | 2   | -           | -   |
| Základy ekologie a chemie                          | ZEC   | 2                | -   | -           | -   |
| <b>Matematické vzdělání</b>                        |       |                  |     |             |     |
| Matematika   | M     | 4/1 <sup>+</sup> | 4   | 3           | 3   |
| <b>Vzdělání pro zdraví</b>                         |       |                  |     |             |     |
| Tělesná výchova                                    | TV    | 2                | 2   | 2           | 2   |
| Sportovní a adaptační kurz                         | -     | 1 týden          | -   | -           | -   |

|  |  |      |      |         |                      |
|--|--|------|------|---------|----------------------|
| <b>Odborné vzdělání</b>                                |  |      |      |         |                      |
| <b>Oblast informačních a komunikačních technologií</b> |  |      |      |         |                      |
| Informační a komunikační technologie                   | ICT  | 2/2  | -    | -       | -                    |
| <b>Oblast projektování a navrhování</b>                |  |      |      |         |                      |
| Úvod do konstrukce výrobku                             | UK   | 2    | -    | -       | -                    |
| Počítačové navrhování                                  | CAD <sup>(PX)</sup>                              | 2/2  | 2/2  | 2/2     | -                    |
| Technická dokumentace                                  | TD   | 3/3  | -    | -       | -                    |
| Mechanika  | Me   | 2/2  | 2/2  | -       | -                    |
| <b>Oblast strojírenské technologie</b>                 |  |      |      |         |                      |
| Strojirenská technologie                               | ST   | 2    | 3    | 2       | 2                    |
| Základy metrologie                                     | ZMe <sup>(PX)</sup>                              | -    | -    | 2/2     | 2/2                  |
| <b>Oblast stavby a provozu strojů</b>                  |  |      |      |         |                      |
| Části a mechanismy strojů a vozidel                    | ČMSV   | -    | 2    | 3       | 2                    |
| Elektrotechnika a automatizace                         | EaE  | -    | -    | -       | 3                    |
| Praktikum z automatizace                               | PAu  | -    | -    | -       | 2/2* <sup>(PX)</sup> |
| <b>Oblast konstruování a výroby</b>                    |  |      |      |         |                      |
| Konstrukční cvičení                                    | KCv <sup>(PX)</sup>                              | -    | 2/2  | 2/2     | -                    |
| Praxe  | rapid prototyping (3D tisk)                      | -    | 1/1* | -       | -                    |
|  | ruční a strojní obrábění na konvenčních strojích | 1/1* | 1/1* | -       | -                    |
|  | technologie, programování CNC strojů a robotů    | -    | 1/1* | 6/6"    | 2/2                  |
|  | souvislá praxe                                   | -    | -    | 3 týdny | 3 týdny              |
| Projekt  | Pro <sup>(PX)</sup>                              | -    | -    | -       | 2/2"                 |

**profilové maturitní předměty**

| <b>poř</b> | <b>dle volitelných předmětů</b>  | <b>maturitní předmět</b>                   |
|------------|----------------------------------|--|
| 1.         | společný                         | <b>Strojírenská technologie</b>            |
| 2.         | společný                         | <b>Části a mechanismy strojů a vozidel</b> |
| 3.         | praktická část maturitní zkoušky | <b>Maturitní projekt s obhajobou</b>       |

\* změny maturitních předmětů jsou vyhrazeny (změna legislativy,...)

**Legenda:**

počet hodin - X/Y = celkový počet hodin/cvičení, hodiny označené \* jsou děleny na 1/3 a hodiny

předměty/cvičení označené <sup>(PX)</sup> jsou součástí praktického vyučování, kde žáci získávají praktické dovednosti pro výkon profese

počet hodin praktického vyučování je celkem 32

ve 3. ročníku je 1 hodina AJ označená +(1/1) formou konverzace v rámci Metropolitního programu, po dobu trvání programu

" předmět je částečně návazný i na ekonomickou část RVP; předmět projekt - maturitní projekty jsou děleny až na 4 skupiny

+ předmět bude dělen od školního roku 2022/2023, ve školním roce 2021/2022 bude k dispozici doučování ze šablon +1 hod.

\*\* předmět rozvíjející a rekapitulující odborný obsah vzdělávání s podporou metody CLIL