



## Tématický plán

### MATEMATIKA – třída E3A

Učební osnova podle ŠVP pro obor 26 - 41 - M/01 Elektrotechnika

Vyučující – Mgr. Jaromír Osčádal

3 hodiny týdně – celkem 99 hodin

školní rok – 2012/13

| Téma                                                                                               | Počet hod.  | Období   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| <b>1. Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině i v prostoru</b>                             | <b>35 h</b> |          |
| Vzdálenost dvou bodů, střed úsečky. Vektor, operace s vektory                                      | 10 h        | IX       |
| Přímka v rovině, rovnice přímky, vzájemná poloha přímek, odchylka přímek                           |             |          |
| vzdálenost bodu od přímky                                                                          | 13 h        | IX - X   |
| Přímka a rovina v prostoru, rovnice přímky a roviny, vzájemná poloha přímek a rovin                | 12 h        | X - XI   |
| <b>2. Analytické geometrie kvadratických útvarů v rovině</b>                                       | <b>26 h</b> |          |
| Kružnice a vzájemná poloha přímky a kružnice                                                       | 7 h         | XI - XII |
| Elipsa a vzájemná poloha přímky a elipsy                                                           | 7 h         | I        |
| Hyperbola a vzájemná poloha přímky a hyperboly                                                     | 6 h         | II       |
| Parabola a vzájemná poloha přímky a paraboly                                                       | 6 h         | III      |
| <b>3. Úvod do diferenciálního počtu</b>                                                            | <b>30 h</b> |          |
| Limita funkce, spojitost funkce, derivace funkce                                                   | 9 h         | III - IV |
| Geometrický a fyzikální význam derivace funkce, věty pro výpočet derivace, derivace složené funkce | 11 h        | V        |
| Průběh funkce, technické aplikace                                                                  | 10 h        | VI       |
| <b>Písemné práce a jejich oprava (jsou zařazovány během roku každé čtvrtletí)</b>                  | <b>8 h</b>  |          |

Tématické plány byly schváleny předmětovou komisí přírodovědných předmětů dne 20. 9. 2012.